



TUGAS AKHIR - KS141501

**PEMBUATAN TEMPLATE PENCATATAN
ITEM KONFIGURASI DENGAN MENGACU
PADA KERANGKA KERJA ITIL V3
(STUDI KASUS: DPTSI ITS)**

***THE CREATION OF CONFIGURATION ITEM
RECORDS TEMPLATE REFERS TO ITIL V3
FRAMEWORK
(CASE STUDY: DPTSI ITS)***

**AN NISA' PRAMASANTI
NRP 5213 100 081**

**Dosen Pembimbing
Hanim Maria Astuti, S.Kom., M.Sc
Eko Wahyu Tyas Darmaningrat, S.Kom, M.BA**

**DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
Fakultas Teknologi Informasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2017**



ITS
Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember

TUGAS AKHIR - KS 141501

**PEMBUATAN TEMPLATE PENCATATAN ITEM
KONFIGURASI DENGAN MENGACU PADA
KERANGKA KERJA ITIL v3
(STUDI KASUS : DPTSI ITS)**

**An Nisa' Pramasanti
NRP 5213100081**

**Dosen Pembimbing 1:
Hanim Maria Astuti, S.Kom., M.Sc.**

**Dosen Pembimbing 2:
Eko Wahyu Tyas Darmaningrat, S.Kom, M.BA.**

**DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
Fakultas Teknologi Informasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2017**

FINAL PROJECT - KS 141501

***THE CREATION OF CONFIGURATION
ITEM RECORDS TEMPLATE REFERS
TO ITIL v3 FRAMEWORK
(CASE STUDY : DPTSI ITS)***

**An Nisa' Pramasanti
NRP 5213100081**

**Supervisor 1 :
Hanim Maria Astuti, S.Kom., M.Sc.**

**Supervisor 2 :
Eko Wahyu Tyas Darmaningrat, S.Kom, M.BA.**

**DEPARTMENT OF INFORMATION SYSTEM
Faculty of Information Technology
Institute of Technology Sepuluh Nopember
Surabaya 2017**

LEMBAR PENGESAHAN

PEMBUATAN TEMPLATE PENCATATAN ITEM KONFIGURASI DENGAN MENGACU PADA KERANGKA KERJA ITIL v3 (STUDI KASUS : DPTSI ITS).

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada
Jurusan Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

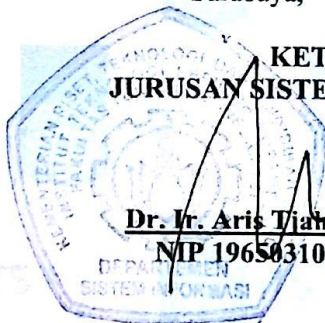
Oleh:

An Nisa' Pramasanti
5213 100 081

Surabaya, Juni 2017

KETUA
JURUSAN SISTEM INFORMASI

Dr. Ir. Aris Tjahyanto, M.Kom.
NIP 196503101991021 001



**PEMBUATAN TEMPLATE PENCATATAN
ITEM KONFIGURASI DENGAN MENGACU
PADA KERANGKA KERJA ITIL v3
(STUDI KASUS : DPTSI ITS).**

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada

Jurusan Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :


An Nisa' Pramasanti
5213 100 081

Disetujui Tim Penguji : Tanggal Ujian : 07 Juni 2017
Periode Wisuda : September 2017


Hanim Maria Astuti, S.Kom., M.Sc.


(Pembimbing1)

Eko Wahyu Tyas D, S.Kom, M.BA


(Pembimbing2)

Sholiq, S.T, M.Kom, M.SA


(Penguji 1)

Feby Artwodini Muqtadiroh. S.Kom, M.T


(Penguji 2)

PEMBUATAN TEMPLATE PENCATATAN ITEM KONFIGURASI DENGAN MENGACU PADA KERANGKA KERJA ITIL v3 (STUDI KASUS : DPTSI ITS).

Nama Mahasiswa : AN NISA' PRAMASANTI
NRP : 5213 100 081
Departemen : Sistem Informasi FTIF-ITS
Dosen Pembimbing 1: Hanim Maria Astuti, S.Kom.,M.Sc.
Dosen Pembimbing 2: Eko Wahyu Tyas D, S.Kom, M.BA.

ABSTRAK

DPTSI merupakan salah satu unit yang bertugas dalam pengembangan dan pengelolaan layanan teknologi dan sistem informasi terintegrasi ITS. Dalam pengembangan dan pengelolannya, salah satu hal penting yang harus diperhatikan yakni aset layanan karena dalam penyediaan layanan, aset memiliki peran utama untuk menjalankan pelayanan tersebut. DPTSI merasa kesulitan mengetahui aset layanan (item konfigurasi) yang dimiliki karena belum melakukan pencatatan dengan baik sehingga belum memiliki data yang jelas.

Pembuatan template pencatatan item konfigurasi akan menjadi cara yang dapat membantu DPTSI dalam melakukan pencatatan. Pembuatan template ini mengacu ITIL v3 pada proses identifikasi konfigurasi yakni dengan menentukan kriteria dan memilih item konfigurasi sesuai dengan kriteria, menentukan id unik, atribut dan penanggung jawabnya.

Produk akhir yang dihasilkan dari tugas akhir ini berupa dokumen template pencatatan yang nantinya akan berisi mengenai atribut-atribut pencatatan yang dibutuhkan oleh setiap item konfigurasi yang telah dikategorisasikan dan panduan pengisian yang dapat digunakan untuk mencatat item konfigurasi di DPTSI.

***Kata kunci: ITIL v3, Aset layanan, Item konfigurasi,
Template pencatatan***

***THE CREATION OF CONFIGURATION ITEM RECORDS
TEMPLATE REFERS TO ITIL v3 FRAMEWORK (CASE
STUDY : DPTSI ITS)***

Name : AN NISA' PRAMASANTI
NRP : 5213 100 081
Department : Information Systems FTIF -ITS
Supervisor 1 : Hanim Maria Astuti, S.Kom., M.Sc.
Supervisor 2 : Eko Wahyu Tyas D, S.Kom, M.BA.

ABSTRACT

DPTSI ITS is one of the unit that charged for developing and managing service for technology and integrated information systems in ITS. In developing and managing technology and integrated information systems, one of the crucial things that need to be noticed is service asset because in providing services, asset has the main role in the process of giving the services. DPTSI finds it difficult to know what asset (configuration items) they have, because they haven't done a well service asset's record so the service asset data isn't clear.

Creating template for recording the configuration items is a way to help DPTSI for recording the service asset they have. The create of this template is referring to ITIL v3 on identification process, which is defining criteria and choosing the matched configuration items based on criteria, defining unique ID, attributes, and defining who has the responsibility of each service asset.

The final product from this research is a configuration item records template which contains record's attribute that needed on each categorized configuration item and also a record's guide to help recording configuration items in DPTSI.

Keywords: *ITIL v3, Service Asset, Configuration Management, Item Configuration, Record Template*

Halaman ini sengaja dikosongkan

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas limpahan rahmat dan karunianya kami dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir, dengan judul **PEMBUATAN TEMPLATE PENCATATAN ITEM KONFIGURASI DENGAN MENGACU PADA KERANGKA KERJA ITIL v3 (STUDI KASUS : DPTSI ITS)**

Pada kesempatan ini, saya ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, arahan, bantuan, dan semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini, yaitu kepada:

- Orang tua penulis yang senantiasa meridoi dan mendoakan serta memberikan dukungan moral maupun material dan adik penulis yang selalu memberi semangat.
- Ibu Hanim Maria Astuti, S.Kom., M.Sc. dan Ibu Eko Wahyu Tyas D, S.Kom, M.BA., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mendukung dalam penyelesaian tugas akhir ini.
- Ibu Mahendrawathi., selaku dosen wali yang senantiasa memberikan pengarahan selama penulis menempuh masa perkuliahan dan pengerjaan tugas akhir ini
- Pak Hermono, selaku admin laboratoriu MSI yang membantu penulis dalam hal administrasi penyelesaian tugas akhir.
- Teman – teman Lab MSI, Beltranis, Keong Club (sherly, niswa, itak, rrnisa, visha, sarah, selina, orie, fian, mahesti, firzah), Pamvliet (diana, nini, finda, deasy, ucik, minati, putri), Luweluwe (yuni, nini, heri, anton) yang telah memberikan semangat dalam menyelesaikan penelitian ini.
- Seluruh pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu per satu atas dukungan dan bantuan dalam kelancaran penyelesaian tugas akhir ini.

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu acuan bagi penelitian – penelitian yang serupa dan memberikan manfaat bagi pembaca.

Surabaya, 2017

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	v
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Tugas Akhir	4
1.5 Manfaat Tugas Akhir	4
1.6 Relevansi	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Penelitian Sebelumnya	7
2.2 Dasar Teori	10
2.2.1 Item Konfigurasi	10
2.2.2 Infrastruktur TI	10
2.2.3 Template Pencatatan	13
2.2.4 Manajemen Aset	14
2.2.5 Manajemen Konfigurasi	15
2.2.6 Pentingnya Manajemen Aset Layanan dan Konfigurasi	16
2.2.7 Kerangka kerja Manajemen Aset dan Konfigurasi	16
2.2.8 Identifikasi Konfigurasi	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	29
3.1 Tahap Persiapan	30
3.2 Tahap Penggalan Data	30

3.3 Tahap Pembuatan Template Pencatatan.....	31
3.3.1 Analisis Kondisi Terkini Mengenai Pencatatan Aset.....	31
3.3.2 Identifikasi item konfigurasi.....	31
3.3.3 Pembuatan Template Pencatatan Item Konfigurasi	32
3.4 Tahap Akhir	33
BAB IV PERANCANGAN	35
4.1 Perancangan Studi Kasus	35
4.1.1 Tujuan Studi Kasus	35
4.1.2 Unit of Analysis.....	37
4.1.3 Subjek dan Objek penelitian.....	37
4.1.4 Data yang diperlukan.....	38
4.2 Persiapan Pengumpulan Data.....	39
4.2.1 Wawancara	40
4.2.2 Analisis Dokumen	42
4.2.3 Observasi	42
4.3 Metode Pengolahan Data	43
4.4 Pendekatan Analisis	43
BAB V IMPLEMENTASI	45
5.1 Hasil Wawancara.....	45
5.1.1 Data Pencatatan Aset layanan TI.....	45
5.1.2 Karakteristik Aset Layanan dalam pencatatan dan Kategorisasi	46
5.1.3 Penanggung jawab dan kepemilikan aset	46
5.2 Hasil Analisis Dokumen.....	47
5.2.1 Tugas pokok dan fungsi penanggung jawab ..	47
5.2.2 Inventaris Aset.....	48
5.2.3 Pemberian Pengenal Unik	49
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN.....	51
6.1 Identifikasi Konfigurasi untuk Pembuatan Template Pencatatan Item Konfigurasi	51
6.1.1 Menentukan dan mendokumentasikan kriteria untuk pemilihan item konfigurasi dan komponennya	51

6.1.2	Memilih item konfigurasi berdasarkan kriteria yang ditetapkan	57
6.1.3	Pemberian Pengenal Unik	59
6.1.4	Identifikasi Atribut Item Konfigurasi.....	61
6.2	Hasil Pembuatan Template Pencatatan	82
6.2.1	Halaman Awal.....	82
6.2.2	Panduan Pengisian	83
6.2.3	Template Pencatatan	88
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		93
7.1	Kesimpulan	93
7.2	Saran	93
DAFTAR PUSTAKA		95
BIODATA PENULIS		99
LAMPIRAN A – Interview Protocol		A - 1 -
LAMPIRAN B – Hasil Wawancara		B - 1 -
LAMPIRAN C – Inventaris Aset.....		C - 1 -
LAMPIRAN D – Daftar SIM.....		D - 1 -
LAMPIRAN E – Template Pencatatan		E - 1 -

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian 1	7
Tabel 2.2 Penelitian 2	8
Tabel 2.3 Penelitian 3	8
Tabel 2.4 Perbedaan kerangka kerja untuk pencatatan	22
Tabel 4.1 Data yang diperlukan	38
Tabel 4.2 Informasi Pelaksanaan Interview	41
Tabel 4.3 Informasi Narasumber	41
Tabel 6.1 contoh pemberian pengenalan unik saat ini	59
Tabel 6.2 contoh pemberian pengenalan unik baru	60
Tabel 6.3 contoh pengenalan unik aplikasi/SIM	61
Tabel 6.4 Pemetaan atribut yang digunakan	61
Tabel 6.5 Atribut yang ditambahkan	63
Tabel 6.6 Atribut wajib	67
Tabel 6.7 Atribut khusus hardware	68
Tabel 6.8 Atribut khusus software	70
Tabel 6.9 Atribut khusus penyimpanan data	73
Tabel 6.10 Atribut khusus peralatan jaringan	75
Tabel 6.11 Atribut Infrastruktur TI Pendukung	78
Tabel 6.12 Atribut khusus Aplikasi/ SIM	80
Tabel A.1 Interview Protokol 1	A - 1 -
Tabel A.2 Interview Protokol 2	A - 3 -
Tabel B.1 Hasil wawancara 1	B - 1 -
Tabel B.2 Hasil wawancara 2	B - 3 -
Tabel C.1 Contoh inventaris aset layanan	C - 1 -
Tabel D.1 Daftar Aplikasi/ SIM	D - 1 -

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Metodologi pengerjaan Tugas Akhir	29
Gambar 4.1 Tipe Studi Kasus	36
Gambar 6.1 Item Konfigurasi Komputer	52
Gambar 6.2 Item Konfigurasi Microsoft	53
Gambar 6.3 Item Konfigurasi Hardisk	53
Gambar 6.4 Item Konfigurasi Server	54
Gambar 6.5 Item Konfigurasi AC	55
Gambar 6.6 Item Konfigurasi SIM Akademik	56
Gambar 6.7 Kode terakhir	60
Gambar 6.8 Halaman Awal	83
Gambar 6.9 Panduan Pengisian (1)	84
Gambar 6.10 Panduan Pengisian (2)	85
Gambar 6.11 Panduan Pengisian (3)	86
Gambar 6.12 Panduan Pengisian (5)	87
Gambar 6.13 Panduan Pengisian (7)	88
Gambar 6.14 Contoh Template Pencatatan Hardware	89
Gambar 6.15 Contoh Template Pencatatan Hardware (2)	90
Gambar 6.16 Contoh Template Pencatatan Hardware (3)	91

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan akan diuraikan proses identifikasi masalah penelitian yang meliputi latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan tugas akhir, manfaat kegiatan tugas akhir dan relevansi terhadap pengerjaan tugas akhir. Berdasarkan uraian pada bab ini, harapannya gambaran umum permasalahan dan pemecahan masalah pada tugas akhir dapat dipahami.

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat, peranan teknologi informasi dalam mendukung proses bisnis suatu organisasi merupakan hal yang sangat penting saat ini. Tingginya peranan teknologi informasi ini dikarenakan kebutuhan informasi yang cepat, tepat, dan tersedia ketika dibutuhkan. Organisasi yang unggul dalam memenuhi kebutuhan akan lebih maju selangkah di depan dari pada organisasi-organisasi lainnya. Pada beberapa kejadian, penerapan teknologi informasi juga merupakan satu-satunya solusi yang tepat dalam penyelesaian masalah dan pengambilan keputusan bagi organisasi dalam menjalankan proses bisnisnya. Tidak dapat dipungkiri bahwa hal tersebut juga menimbulkan dampak terkait dengan semakin banyaknya ancaman terhadap suatu aset layanan [1]. Jumlah aset layanan pada sebuah organisasi juga terus meningkat tidak peduli organisasi tersebut besar maupun kecil apabila sebuah organisasi tidak memahami dengan baik aset layanan apa yang dimiliki maka organisasi tersebut tidak akan dapat melindungi dan memanfaatkannya dengan baik pula [2].

Pada dasarnya banyak organisasi yang masih menganggap bahwa manajemen aset hanya merupakan manajemen daftar aset sehingga kenyataan di lapangan banyak kasus yang sebenarnya dimulai dari salah melakukan manajemen aset, sehingga timbul kerugian yang tidak sedikit. Optimalisasi sumber daya tidak dapat dilakukan

dengan optimal karena tidak diidentifikasi dengan jelas sehingga sulit mengetahui apakah suatu aset layanan masih memberikan nilai dengan baik dan masih dapat dipelihara atau sudah saatnya diganti [3]. Kejadian lain menunjukkan bahwa banyak organisasi yang tidak sadar bahwa mereka kaya, mereka tidak menyadari seberapa besar nilai aset yang dimiliki. Banyak penelitian mengungkapkan bahwa manajemen yang tidak benar merupakan penyebab utama dari kegagalan bisnis. Tidak ada organisasi yang berjalan secara efisien dan efektif tanpa mengelola asetnya dengan baik [4]. Sehingga perlu dilakukan sebuah pencatatan yang lengkap sesuai dengan kebutuhan organisasi tersebut, namun pencatatan ini juga tidak dilakukan dengan sembarangan melainkan menggunakan template pencatatan untuk menstandarkan dokumentasi karena tanpa sebuah template pencatatan sering ada terlalu banyak dokumen yang dihasilkan, template pencatatan ini masuk ke dalam salah satu proses dari manajemen aset layanan dan konfigurasi [5]. Pada manajemen aset layanan dan konfigurasi ini, aset layanan yang perlu dikelola disebut dengan item konfigurasi yang harus diketahui informasinya dan hubungan antar aset layanan atau item konfigurasinya juga harus didokumentasikan agar mengetahui aset apa saja yang berkaitan untuk setiap proses atau layanan yang ada. Pencatatan yang baik dan lengkap akan berdampak baik juga terhadap organisasi tersebut. Salah satu organisasi yang ingin meningkatkan manajemen aset layanan dan konfigurasinya melalui pencatatan untuk meminimalisir resiko adalah Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Institut Teknologi Sepuluh Nopember merupakan salah satu Perguruan Tinggi Negeri yang telah lama berkecimpung di bidang teknologi informasi yang senantiasa mengedepankan layanan dalam memberikan kemudahan mendapatkan informasi terkait akademik yang diperlukan dengan menerapkan pemanfaatan teknologi informasi. Hal ini pasti berhubungan dengan adanya sebuah aset layanan yang dikelola oleh Direktorat Pengembangan Teknologi Sistem Informasi (DPTSI).

Direktorat Pengembangan Teknologi Sistem Informasi (DPTSI) ITS merupakan sebuah direktorat yang memegang peranan penting untuk mengelola dan mengembangkan teknologi sistem informasi sebuah institusi pendidikan seperti ITS yang mengedepankan penggunaan Teknologi Informasi [6]. Sebagian besar proses operasional bisnis organisasi telah didukung oleh aset layanan agar lebih efektif dan efisien. Maka untuk menjamin stabilitas proses bisnis, organisasi harus memperhatikan dan melindungi aset layanan tersebut. DPTSI merasa kesulitan untuk mengetahui aset layanan (item konfigurasi) apa saja yang dimiliki dan harus dikelola dengan baik beserta dengan informasi khususnya dari setiap item konfigurasi karena organisasi belum memiliki sebuah data mengenai aset layanan atau item konfigurasinya secara lengkap dan akurat sehingga perlu dilakukan pemahaman, pendokumentasian atau pencatatan pada setiap aset yang dimiliki.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini ditujukan untuk membuat template pencatatan item konfigurasi (*Configuration Item Records Template*) sesuai dengan ITIL v3. Pembuatan template pencatatan ini termasuk ke dalam proses transisi layanan khususnya identifikasi konfigurasi pada manajemen aset layanan dan konfigurasi. Penelitian ini diharapkan mampu membantu DPTSI ITS dalam melakukan pencatatan item konfigurasi yang dimiliki.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka rumusan masalah yang dapat ditentukan dalam tugas akhir ini yakni bagaimana hasil dokumen template pencatatan item konfigurasi yang mengacu pada ITIL v3?

1.3 Batasan Masalah

Batasan permasalahan tugas akhir ini untuk manajemen aset informasi dan kebutuhan bisnis terhadap DPTSI ITS yakni:

1. Pembuatan template pencatatan item konfigurasi dikhususkan untuk item konfigurasi infrastruktur TI dan aplikasi/ SIM DPTSI ITS.
2. Penelitian ini fokus pada manajemen aset dan konfigurasi aktivitas 2 ITIL v3 yakni identifikasi konfigurasi.
3. Pembuatan template pencatatan item konfigurasi dilakukan sesuai dengan proses identifikasi konfigurasi

1.4 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan dalam pembuatan dokumen ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui cara menentukan item konfigurasi apa saja yang harus dikelola beserta dengan informasi khususnya.
2. Membuat dokumen template pencatatan item konfigurasi yang mengacu pada ITIL v3.
3. Menghasilkan dokumen template pencatatan item konfigurasi yang mengacu pada ITIL v3

1.5 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat yang dapat diperoleh dari pengerjaan tugas akhir ini adalah :

- Bagi mahasiswa (akademisi) : Dapat digunakan sebagai acuan pembelajaran terkait dengan manajemen aset menggunakan kerangka kerja ITIL v3 bagian manajemen aset layanan dan konfigurasi.
- Bagi perusahaan (DPTSI ITS) : Membantu dalam proses mengelola aset layanan dan konfigurasi menggunakan kerangka kerja ITIL v3 yang berfokus pada identifikasi konfigurasi dan mempunyai sebuah template pencatatan item konfigurasi yang dapat digunakan untuk mencatat keseluruhan item konfigurasi di DPTSI ITS.

1.6 Relevansi

Penelitian ini memiliki relevansi atau keterkaitan dengan mata kuliah Manajemen Layanan Teknologi Informasi dan Tata Kelola

Teknologi Informasi yang tercakup pada laboratorium Manajemen Sistem Informasi di Jurusan Sistem Informasi ITS

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini dibagi menjadi tujuh bab, yakni:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi pendahuluan yang menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan tugas akhir, manfaat, relevansi dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Definisi dan penjelasan pustaka yang dijadikan referensi dalam pembuatan tugas akhir ini akan dijelaskan pada bab dua. Teori yang dipaparkan di antaranya mengenai Manajemen aset, manajemen konfigurasi, pentingnya manajemen aset layanan dan konfigurasi, kerangka kerja manajemen aset dan konfigurasi, manajemen aset layanan dan konfigurasi berdasarkan ITIL v3, manajemen aset layanan dan konfigurasi berfokus pada identifikasi aset.

BAB III METODOLOGI

Bab ini menjelaskan mengenai tahapan – tahapan apa saja yang dilakukan dalam pengerjaan tugas akhir ini beserta deskripsi dan penjelasan tiap tahapan tersebut.

BAB IV PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan perancangan perangkat yang dilakukan oleh penulis untuk mengumpulkan data kondisi kekinian.

BAB V IMPLEMENTASI

Pada bab ini menjelaskan hasil dari proses penentuan studi kasus dan perancangan perangkat penggalan data yang didapatkan melalui wawancara, observasi, dan analisis dokumen.

BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan menjelaskan hasil yang didapatkan dari penelitian ini, dan pembahasan secara keseluruhan yang didapatkan dari penelitian.

BAB VII PENUTUP

Bab ini berisi tentang simpulan dari keseluruhan tugas akhir dan saran maupun rekomendasi terhadap penelitian tugas akhir ini untuk perbaikan ataupun penelitian lanjutan yang memiliki kesamaan dengan topik yang diangkat.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan menjelaskan mengenai penelitian sebelumnya dan dasar teori yang dijadikan acuan atau landasan dalam pengerjaan tugas akhir ini. Landasan teori akan memberikan gambaran secara umum dari landasan penjabaran tugas akhir ini.

2.1 Penelitian Sebelumnya

Pada bagian ini memaparkan acuan penelitian sebelumnya yang digunakan oleh penulis dalam melakukan penelitiannya.

Penelitian 1

Tabel 2.1 Penelitian 1

Judul Paper	<i>Service Asset and Configuration Management in ALICE Detector Control System</i>
Penulis, Tahun	M. Lechman, A. Augustinus, P. M. Bond, P. Chochula, O. Pinazza, A. Kurepin [7]
Deskripsi Umum Penelitian	Penelitian ini berfokus pada sebuah perusahaan yakni ALICE yang menggunakan teknik untuk melakukan kontrol dan memastikan informasi semua komponen yang akurat yang berhubungan dengan aset yang disimpan dan dikelola. Informasi mengenai komponen yang digunakan dicatat dalam CMDB utama dengan CMS yang merekam hubungan item konfigurasi dari <i>software</i> dan <i>hardware</i> menggunakan teknologi dari Oracle Apex yang menyimpan semua <i>database</i> dari semua komponen. CMS yang digunakan sukses dalam pengelolaan server kontrol dan <i>softwarena</i> .
Keterkaitan Penelitian	Pencatatan komponen dan hubungan item konfigurasi menggunakan CMS dari Oracle Apex untuk melakukan kontrol dan

	memastikan informasi akurat yang berhubungan dengan aset layanan yang disimpan dan dikelola.
--	--

Penelitian 2

Tabel 2.2 Penelitian 2

Judul Paper	Perancangan Transisi Layanan Pada Layanan IT PT. XYZ dengan Menggunakan Kerangka Kerja ITIL Versi 3
Penulis, Tahun	Vera Andana, Murahartawaty, Ade Karma [8]
Deskripsi Umum Penelitian	Penelitian ini bertujuan untuk merancang manajemen perubahan yang dapat memberikan standar mengenai proses permintaan perubahan yang berhubungan dengan aset infrastruktur TI pada PT. XYZ serta perancangan SACM dapat membantu divisi TI dalam mendokumentasikan dan mengkonfigurasi data infrastruktur TI serta memberikan pedoman dalam manajemen aset TI. <i>Tools</i> yang digunakan pada penelitian ini yakni iTop.
Keterkaitan Penelitian	Manajemen aset untuk mengelola perubahan yang berhubungan dengan aset infrastruktur TI dan perancangan SACM untuk mendokumentasikan/mencatat data infrastruktur TI serta pedoman dalam manajemen aset TI menggunakan metode dari ITIL v3 Aset layanan dan Manajemen konfigurasi dan <i>standard operational procedure</i> manajemen perubahan.

Penelitian 3

Tabel 2.3 Penelitian 3

Judul Paper	<i>Asset Management Practices as A Boon for A Successful Business A Case of Kenya's Businesses</i>
-------------	--

Penulis, Tahun	Peninah Jepkogei Tanui; 2016 [9]
Deskripsi Umum Penelitian	Penelitian ini berfokus pada otomatisasi manajemen aset dengan mengkategorikan aset berdasarkan <i>tangibele asets</i> dan <i>intangible asets</i> . Penerapan manajemen aset sebagai solusi dari tantangan mengidentifikasi dan menilai aset informasi yang dimiliki. Penerapan manajemen aset sebagai identifikasi dan menilai aset informasi yang dimiliki perusahaan berdasarkan metode IFRS Framework dan ISO 55000:2014, ISO 55001 dan ISO 55002.
Keterkaitan Penelitian	Identifikasi dan menilai aset informasi yang dimiliki perusahaan dengan membedakan kategori berdasarkan aset tanagible dan intangible.

2.2 Dasar Teori

Bagian ini akan menjelaskan mengenai teori-teori yang digunakan untuk mendukung tugas akhir ini.

2.2.1 Item Konfigurasi

Pada ITIL, dijelaskan bahwa aset layanan yang perlu dikelola dalam rangka memberikan layanan TI disebut dengan item konfigurasi. Item konfigurasi ini kemudian dicatat dalam pencatatan konfigurasi yang berisi mengenai atribut dan hubungan antar item konfigurasi. Item konfigurasi dapat bervariasi dalam kompleksitas, ukuran dan jenis, mulai dari seluruh layanan atau sistem termasuk semua *hardware*, *software*, dokumentasi, dan staff pendukung untuk modul *software* tunggal atau komponen kecil *hardware*. Item konfigurasi harus dipilih menggunakan kriteria seleksi yang ditetapkan, dikelompokkan, diklasifikasikan dan diidentifikasi dalam sedemikian rupa sehingga mereka dapat dikelola dan dapat dilacak di seluruh siklus hidup layanan [5].

Item konfigurasi adalah beberapa komponen, atau item, atau infrastruktur TI yang harus dikelola dibawah manajemen konfigurasi. Contoh dari item konfigurasi yakni komputer, *hardware*, *software*, peralatan jaringan, konfigurasi, proses, prosedur, peralatan telepon, dokumentasi, SLA dan catatan permasalahan. Item konfigurasi dapat bervariasi dalam kompleksitas, ukuran, jenis dan dapat berkisar dari seluruh sistem (misalnya: *mainframe* komputer) untuk item kecil *hardware* (misalnya: modem). Kompleksitas adalah pilihan sendiri. Contohnya, menetapkan bahwa komputer adalah item konfigurasi tunggal atau ingin dipecah kedalam komponen-komponen seperti CPU, *keyboards*, *mouse* dan monitor dan membuat setiap dari mereka adalah item konfigurasi atau item konfigurasi multiple [10].

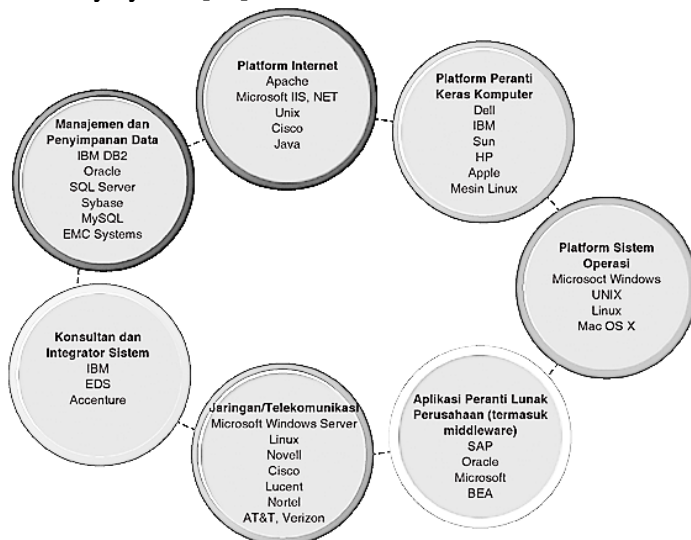
2.2.2 Infrastruktur TI

Infrastruktur TI sebuah organisasi terdiri dari peralatan, *hardware*, *software*, atau komponen lain yang diperlukan untuk memberikan layanan TI kepada pelanggan. Hal ini juga

menyediakan program atau sistem dan kemampuan organisasi. Infrastruktur TI dapat dibagi menjadi beberapa kategori yakni [11]:

- *Software* berbayar (paket ERP, RDBMS, sistem operasi, *email tools*, *office tools*, aplikasi finansial, dll)
- Infrastruktur TI *hardware* (mesin, *desktop*, *server*, *switches*, komputer, *access point*, alat komunikasi, dll)
- Pengembangan perangkat lunak
- Perawatan perangkat lunak *corrective*, *preventive*, *adaptive*, *block changes*)
- Layanan TI (pengaturan perangkat lunak, *helpdesk*, administrasi komputer)
- *Human resource* (*working staff*)

Sumber lain menjelaskan bahwa infrastruktur TI merupakan sekumpulan *platform* yang mendukung proses bisnis perusahaan dan mengkategorikan infrastruktur TI ke dalam tujuh komponen utama yang menjelaskan komponen infrastruktur ini dan *vendor* pada setiap kategori komponen, diantaranya yakni [12]:



Gambar 2.1 Kategori Infrastruktur TI dan vendornya [12]

- *Platform* peranti keras komputer
Komponen ini misalnya PC, PDA, laptop, mesin server, dll, Contoh *vendor*-nya yakni IBM, HP, dan Sun Microsystems.
- Platform peranti lunak komputer
Sistem operasi seperti Microsoft, windows, windows XP, windows 2000, windows 7/8, unix, linux.
- Aplikasi peranti Lunak
Berupa peranti lunak *middleware*(peranti lunak selain sistem operasi) yang menghubungkan sistem aplikasi perusahaan yang ada, contohnya seperti SAP.
- Manajemen dan penyimpanan data
Berupa peranti lunak basis data seperti DB2, SQL Server, MySQL serta berupa harddisk PC, apabila untuk sistem skala besar maka menggunakan penyimpanan berbasis jaringan.
- *Platform* jaringan/telekomunikasi
Layanan telekomunikasi seperti telekomunikasi, kabel, telepon, LAN, WAN, Wi-Fi, dan layanan telepon internet.
- *Platform* internet
Berhubungan dengan platform jaringan, peranti keras, dan peranti lunak serta layanan manajemen untuk mendukung situs web seperti *web hosting service* membuat sebuah server web. Contoh lain yang termasuk dalam platform internet yakni Microsoft .NET, Java Sun, Flash, Real Media, dan Adobe Acrobat.
- Layanan dan konsultasi integrasi sistem
Integrasi perangkat lunak yakni memastikan infrastruktur baru bekerja dengan infrastruktur yang lama atau disebut dengan sistem warisan (*legacy system*) yang pada umumnya merupakan sistem pemrosesan transaksi yang lama yang diciptakan untuk *mainframe computer* dan terus digunakan untuk menghindari terjadinya biaya yang besar padahal sistem lama dapat diintegrasikan dengan infrastruktur

baru dari proses penggantian dan perancangan ulang. Sebagian perusahaan kemudian menggantungkan dirinya pada perusahaan akuntansi yang merupakan penyedia konsultasi dan layanan integrasi sistem karena mereka mengetahui proses bisnis perusahaan dan penggantian peranti lunak, namun di Amerika Serikat perusahaan akuntansi ini telah dilarang sehingga berubah menjadi layanan konsultasi dengan perwujudan terpisah seperti Accenture, PwC Consulting, dll.

Menurut ITIL v3, Semua dari perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, fasilitas merupakan keperluan untuk pengembangan, tes, penyerahan, pengamatan, pengelolaan, atau mendukung layanan TI. Infrastruktur TI termasuk semua teknologi informasi tetapi tidak terkait dengan proses, orang, dan dokumentasi [13].

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa infrastruktur TI merupakan sebuah peralatan yang membantu perusahaan dalam menjalankan proses bisnisnya.

2.2.3 Template Pencatatan

Template merupakan sebuah file yang menyediakan format awal dari suatu dokumen yang memudahkan pengguna dalam membuat sebuah dokumen. Penggunaan template dokumen adalah metode yang baik untuk standarisasi dokumentasi konfigurasi. Tanpa template sering ada terlalu banyak dokumen yang dihasilkan dengan konten tumpang tindih, yang dapat membuat pengguna kesulitan [5]. Sedangkan pencatatan menurut kamus besar bahasa Indonesia berawal dari kata catat yang berarti menuliskan sesuatu dan pencatatan itu sendiri merupakan sebuah perbuatan mencatat atau pendaftaran [14]. Sehingga template pencatatan merupakan sebuah format awal dokumen standarisasi yang digunakan untuk mencatat atau mendaftarkan sesuatu.

2.2.4 Manajemen Aset

Aset adalah sebuah sumber daya berupa jasa potensial atau manfaat ekonomis yang dimiliki perusahaan dan mempunyai nilai tertentu dimasa depan akibat dari peristiwa di masa lalu yang harus dilindungi [15]. Kerangka konseptual akuntansi pemerintah mendefinisikan aset sebagai sumber daya ekonomi yang dimiliki oleh pemerintah supaya memperoleh manfaat bagi pemerintah dan masyarakat akibat dari peristiwa masa lalu dan dapat diukur nilainya misalnya dalam bentuk uang [16]. Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), aset adalah sesuatu yang mempunyai nilai tukar; modal; kekayaan [17]. Dengan demikian aset yakni sesuatu yang memiliki nilai yang dibutuhkan perusahaan sebagai modal yang dimiliki dalam menjalankan proses bisnis perusahaan sehingga perlu untuk dikelola agar nilainya tetap terjaga.

Organization for Economic Co-Operation and Development dalam sebuah proyek penelitian mengenai manajemen aset yang berjudul “Manajemen aset” mendefinisikan manajemen aset sebagai sebuah proses yang sistematis untuk mempertahankan, memperbarui, dan mengoperasikan aset, menggabungkan prinsip rekayasa dengan praktik bisnis yang sehat dengan alasan ekonomi, menyediakan alat untuk memfasilitasi suatu manajemen yang terorganisir dan fleksibel dalam pembuatan keputusan untuk mencapai harapan masyarakat luas [18].

Menurut Hastings (2010) manajemen aset merupakan serangkaian aktivitas yang meliputi pengidentifikasian apa saja yang dibutuhkan aset, pengidentifikasian kebutuhan dana, memperoleh aset, menyediakan sistem dukungan *logistic* dan pemeliharaan aset, penghapusan atau pembaruan aset sehingga secara efektif dan efisien dapat memenuhi sebuah tujuan [19].

Sehingga dapat disimpulkan bahwa manajemen aset merupakan sebuah proses untuk mempertahankan, memperbarui, dan mengoperasikan aset dengan menggunakan praktik bisnis

dalam pembuatan keputusan melalui proses identifikasi kebutuhan aset dan dana, cara memperoleh aset, pemeliharaan, sampai dengan penghapusan aset ketika aset sudah tidak memberikan nilai bagi sebuah organisasi tersebut.

2.2.5 Manajemen Konfigurasi

Infrastruktur TI merupakan hal utama dalam melakukan kegiatan organisasi sehari-hari. Infrastruktur TI tidak hanya berupa server, jaringan, PC dan *software* namun juga dokumentasi yang terkait. Sangat penting bahwa informasi dapat terus tersedia dan diperbarui. Informasi ini disajikan dalam bentuk konfigurasi [20].

Konfigurasi merupakan sebuah pembentukan susunan, pengaturan atau setingan pada sebuah benda, sebuah informasi yang ada pada sebuah benda yang dapat berupa konten dan kumpulan versi dalam sebuah aset [21].

Sebuah konfigurasi juga harus dilakukan pengelolaan atau biasa disebut dengan manajemen konfigurasi. Manajemen konfigurasi yakni manajemen, pengidentifikasian, pencatatan dan pelaporan komponen infrastruktur TI termasuk versi dan relasi. Manajemen konfigurasi mempertahankan hubungan antar aset sehingga dalam proses sehari-hari pengguna dapat mudah mengidentifikasi penggunaan layanan mana dengan server mana. Penerapan manajemen konfigurasi yakni memastikan tingkat kedetailan sebuah aset didokumentasikan, dipelihara, dan dapat diakses oleh pihak yang berwenang. Informasinya meliputi kondisi saat ini, versi masing-masing komponen, dan lain sebagainya sehingga mudah untuk dilakukan *upgrade* dan kontrol. Untuk memudahkan pengguna dalam menyimpan dan menjaga informasi serta menyediakan akses, maka diperlukan sebuah dokumentasi mengenai konfigurasi dari sebuah aset tersebut [20].

2.2.6 Pentingnya Manajemen Aset Layanan dan Konfigurasi

Sebuah organisasi yang menerapkan manajemen aset layanan dan konfigurasi memiliki beberapa keuntungan. Berikut merupakan keuntungan yang didapatkan organisasi [22]:

- mengetahui aset layanan yang dimiliki
- menjaga nilai dan fungsi aset
- menentukan struktur (hierarki) dari aset dan hubungan konfigurasi dan informasi dari sebuah aset
- memberikan identitas unik pada setiap aset atau komponen aset
- memungkinkan pengguna atau orang layanan untuk membedakan versi aset
- memberikan definisi perubahan dan rencana tindakan misalnya perubahan mungkin diperlukan untuk perlindungan data, manajemen lisensi, gangguan layanan, dll.
- menyediakan informasi yang akurat pada semua item konfigurasi dan aset layanan
- memungkinkan kontrol untuk item konfigurasi misalnya server harus diganti secara tepat waktu apabila sudah waktunya untuk diganti atau apabila rusak dan dicuri
- memudahkan daftar biaya untuk pemeliharaan aset layanan seperti biaya lisensi, kontrak pemeliharaan, dll.
- meningkatkan keamanan dengan mengontrol versi dari item konfigurasi
- mengurangi organisasi dalam menggunakan perangkat lunak yang tidak sah

2.2.7 Kerangka kerja Manajemen Aset dan Konfigurasi

Kerangka kerja merupakan sebuah kumpulan dari fungsi dan prosedur untuk mempermudah pekerjaan. Berikut merupakan kerangka kerja yang berhubungan dengan manajemen aset dan konfigurasi:

COBIT 5 Enabling Process

BAI09 Manage Assets

Manage Asset merupakan sebuah proses mengelola suatu aset informasi melalui siklus hidup dari aset informasi untuk memastikan bahwa penggunaan aset informasi tersebut telah memberikan nilai pada biaya yang optimal dan aset informasi tetap berjalan dan sesuai dengan tujuan bisnis organisasi sehingga dapat dilindungi [23]. Terdapat lima *key management practices* dan di dalam setiap *key management practices* terdapat beberapa aktivitas, diantaranya yakni: [23]

- a. BAI09.01 Mengidentifikasi dan mencatat aset saat ini.
 Selalu melakukan maintain dan mencatat semua aset informasi secara akurat sesuai kebutuhan untuk memberikan layanan dan memastikan keselarasan layanan dengan manajemen konfigurasi dan manajemen keuangan.
 - Mengidentifikasi semua aset yang dimiliki pada daftar aset dengan mencatat status saat ini. Menjaga keselarasan aset dengan manajemen konfigurasi dan proses perubahan manajemen konfigurasi dan catatan akuntansi keuangan.
 - Mengidentifikasi persyaratan hukum, peraturan atau kontrak yang perlu diatasi ketika mengelola aset.
 - Memastikan keberadaan semua aset yang dimiliki dengan melakukan pemeriksaan persediaan rutin secara fisik dan logis serta rekonsiliasi termasuk penggunaan dari *software discovery tools*.
 - Memastikan bahwa aset cocok untuk tujuan bisnis.
 - Menentukan apakah setiap aset informasi memberikan nilai dan memperkirakan masa manfaat yang diharapkan untuk memberikan nilai.
 - Memastikan akuntansi untuk semua aset.
- b. BAI09.02 Mengelola Aset kritis
- c. BAI09.03 Mengelola siklus hidup aset
- d. BAI09.04 Optimasi biaya aset
- e. BAI09.05 Mengelola lisensi

BAI 10 Manage Configuration

Manajemen konfigurasi merupakan sebuah proses mendefinisikan dan memelihara deskripsi dan hubungan antara sumber kunci dan kemampuan yang diperlukan untuk memberikan layanan TI yang diperlukan, termasuk pengumpulan informasi konfigurasi, membangun *baseline*, verifikasi dan konfigurasi audit informasi, dan memperbarui repositori konfigurasi. Terdapat lima *key management practices* beserta dengan aktivitasnya, diantaranya yakni:

a. BAI10.01 Membangun dan memelihara model konfigurasi

Membangun dan memelihara model logis dari layanan, aset dan infrastruktur dan bagaimana mencatat item konfigurasi dan hubungan antara item konfigurasi tersebut. Termasuk item konfigurasi yang dianggap perlu untuk mengelola layanan yang efektif dan menyediakan satu deskripsi yang dapat dipercaya dari sebuah aset dan layanan.

- Menetapkan dan menyepakati ruang lingkup dan tingkat detail untuk manajemen konfigurasi (yaitu, layanan, aset dan infrastruktur item konfigurasi juga)
- Membangun dan mengelola model logis untuk manajemen konfigurasi, termasuk informasi pada tipe item konfigurasi, atribut item konfigurasi, tipe relasi, atribut relasi dan kode status.

b. BAI10.02 Membangun dan mengelola repositori dan baseline konfigurasi

Membangun dan mengelola penyimpanan manajemen konfigurasi dan membuat kontrol baseline konfigurasi.

- Identifikasi dan klasifikasi item konfigurasi dan populasi untuk repositorinya.
- Membuat, meninjau dan menyetujui baseline konfigurasi dari layanan, aplikasi atau infrastruktur

c. BAI10.03 Mengelola dan melakukan kontrol item konfigurasi

- d. BAI10.04 Menghasilkan status dan laporan konfigurasi
- e. BAI10.05 Melakukan verifikasi dan meninjau integritas repositori konfigurasi

2.2.7.1 ISO 27002:2015

Di dalam ISO 27002 ini juga mengatur mengenai manajemen aset (*Assets management*) sebagai berikut: [24]

- a. Tanggung jawab aset : untuk mengidentifikasi aset organisasi dan menentukan tanggung jawab perlindungan yang tepat.

- Inventarisasi aset

Kontrol: aset yang terkait dengan fasilitas pengolahan informasi maka informasi harus diidentifikasi dan inventarisasi aset harus disusun dan dipelihara.

Petunjuk pelaksanaan : suatu organisasi harus mengidentifikasi aset yang relevan dalam siklus hidup informasi dan dokumen pentingnya. Siklus hidup ini meliputi penciptaan, pengolahan, penyimpanan, transmisi, penghapusan, dan kehancuran. Dokumentasi harus dipertahankan dan inventarisasi aset harus akurat, terbaru, konsisten, dan selaras dengan persediaan lainnya. Untuk masing-masing aset diidentifikasi dan kepemilikan aset juga harus ditetapkan.

Informasi lainnya : persediaan aset dapat membantu untuk memastikan bahwa perlindungan yang efektif berlangsung dan juga diperlukan untuk tujuan lain seperti asuransi, manajemen aset, dll.

- Kepemilikan aset

Kontrol : aset dipertahankan dalam persediaan yang harus dimiliki.

Petunjuk pelaksanaan : individu yang telah disetujui sebagai pemilik aset memiliki tanggung jawab dan memastikan tugas tepat waktu. Kepemilikan aset ini biasanya terjadi pada saat aset diciptakan atau ketika ditransfer ke organisasi yang bersangkutan. Pemilik aset bertanggung jawab untuk manajemen aset agar aset

diinventarisasikan, diklasifikasikan dan dilindungi, menentukan pembatasan akses dan mengambil kebijakan control, memastikan penanganan yang tepat ketika sebuah aset harus dihapus atau dihancurkan.

Informasi lainnya : pemilik aset yang telah disetujui bertanggung jawab untuk mengendalikan seluruh siklus hidup aset dan tidak selalu memiliki hak property untuk aset. Tugas-tugas rutin dapat didelegasikan ke orang lain tetapi tanggung jawab tetap dengan si pemilik aset. Pemilik juga bertanggung jawab untuk pengiriman layanan tertentu dan operasi aset.

- Penerimaan penggunaan aset
- Kembalinya aset

b. Klasifikasi Informasi

c. Media penanganan

2.2.7.2 ITIL v3, Transisi layanan

ITIL adalah kepanjangan dari Information Technology Infrastructure Library yang merupakan sebuah konsep dari struktur organisasi dan kebutuhan kemampuan yang membahas mengenai manajemen Teknologi Informasi seperti prosedur dan praktik manajemen operasi teknologi informasi [25].

Manajemen aset layanan dan konfigurasi yakni berupa suatu proses mencatat, mendokumentasikan, dan memperbarui berbagai macam informasi mengenai aset layanan. Informasi ini mencakup beberapa hal seperti spesifikasi aset, lokasi, kondisi kekinian aset tersebut, kapan aset dapat dimanfaatkan dan bagaimana konfigurasinya untuk setiap aset serta relasi antar aset layanan. Manajemen aset layanan dan konfigurasi juga membuat dan memperbarui inventaris basis data semua aset layanan fisik seperti komputer, server, jaringan, serta berupa perangkat lunak, aplikasi, dokumen, dan sebagainya serta memastikan aset-aset tersebut menyediakan layanan TI yang teridentifikasi dan terkonfigurasi secara standard dan terpelihara, apabila terdapat perubahan yang terjadi maka perubahan tersebut dilakukan kontrol sehingga informasinya tetap akurat serta dapat tersedia ketika dibutuhkan. Cakupan

dari Manajemen aset layanan dan konfigurasi adalah berupa manajemen siklus hidup mulai dari awal tersedianya aset (pembelian) hingga akhir hidup aset (pembuangan) yang dapat berupa nama aset, status aset, lokasi aset, dll) [26].

Dalam prosesnya Manajemen aset layanan dan konfigurasi memiliki dua sub proses diantaranya adalah:

- Manajemen aset merupakan sebuah proses mencatat dan mendata serta melaporkan aset informasi yang memiliki nilai secara keuangan, baik nilainya atau kepemilikannya semuanya didata dan dilaporkan [26]. Manajemen aset meliputi aset layanan di seluruh siklus hidup aset, menyediakan persediaan lengkap aset dan siapa yang bertanggung jawab untuk mengontrol aset tersebut meliputi [4]:
 - Manajemen siklus hidup penuh TI dan aset layanan dari sudut akuisisi melalui pembuangan.
 - Pemeliharaan inventarisasi aset.
- Manajemen konfigurasi yakni sebuah proses mencatat dan melaporkan aset informasi yang dibutuhkan oleh organisasi dalam menjalankan proses bisnis tertentu atau menjalankan layanan TI tersebut dengan menggambarkan relasi antar aset dan layanan yang terkait dengan aset tersebut [26]. Manajemen konfigurasi memastikan bahwa komponen lengkap pada aset layanan, sistem atau produk (konfigurasi) diidentifikasi, *baselined* dan pemeliharaan serta mengontrol setiap perubahan yang terjadi [4].

Berdasarkan dua sub proses sebelumnya, Manajemen aset layanan dan konfigurasi memiliki lima aktivitas, yakni [26]:

- a. Manajemen dan perencanaan
- b. Identifikasi konfigurasi

Mengidentifikasi dan memberi label aset layanan yang akan dicatat dalam CMS termasuk:

 - Bagaimana Item konfigurasi dikelompokkan?
 - Bagaimana Id uniknya?

- Atribut apa saja yang perlu dicatat dari item konfigurasi dan bagaimana hubungan antar atribut.
- c. Kontrol konfigurasi
- d. Akuntansi dan pelaporan status aset
- e. Verifikasi dan audit

Berikut merupakan tabel perbedaan beberapa kerangka kerja mengenai pengelolaan aset khususnya untuk melakukan pencatatan aset layanan.

Tabel 2.4 Perbedaan kerangka kerja untuk pencatatan

Perbedaan	COBIT 5	ISO 27002	ITIL v3
Yang dikelola	Item Konfigurasi	Aset Informasi	Aset Layanan yang disebut dengan Item Konfigurasi
Aktivitas pencatatan	Inventarisasi aset belum lengkap karena tidak terdapat contoh atribut, hanya perintah saja	Hanya perintah untuk inventarisasi aset	Lengkap dan jelas apa yang harus dilakukan mulai dari pemilihan kriteria item konfigurasi, pemberian id, penentuan atribut, kepemilikan dan tanggung jawab
Konten pencatatan	-	-	Terdapat atribut untuk pencatatan dan checklist item konfigurasi

Berdasarkan beberapa kerangka kerja diatas, maka didapatkan hasil bahwa ITIL merupakan kerangka kerja yang sesuai dengan permasalahan ini, karena pada ITIL untuk pencatatan aset layanannya dijelaskan dengan jelas apa saja yang harus dilakukan mulai dari penentuan kriteria dan pemilihan item konfigurasi, pemberian id unik dan atribut yang dimasukkan ke dalam pencatatan juga disediakan secara lengkap beserta dengan relasinya. Sedangkan untuk kerangka kerja COBIT, terdapat atribut khusus yang harus ada pada pencatatan, pada kerangka kerja ini hanya berisi perintah untuk inventarisasi aset namun tidak ada proses yang runtut, sama halnya dengan kerangka kerja COBIT, ISO 27002 juga hanya sebatas perintah untuk melakukan inventarisasi karena untuk ISO ini, pencatatan dilakukan untuk kebutuhan keamanan informasi dan tidak terdapat atribut pencatatan yang harus ada untuk menunjukkan informasi dari aset layanan tersebut.

2.2.8 Identifikasi Konfigurasi

Identifikasi konfigurasi merupakan aktivitas kedua dalam melakukan manajemen aset layanan dan konfigurasi. Kegiatan ini berupa pemilihan dan pengidentifikasian struktur konfigurasi untuk semua infrastruktur item konfigurasi yang termasuk pemilik, hubungan antar item konfigurasi, dokumentasi konfigurasi, mengalokasikan pengenalan atau id dan nomor versi untuk item konfigurasi, label setiap item dan rekaman rincian fisik. Terdapat beberapa hal penting yang harus diperhatikan ketika melakukan identifikasi konfigurasi yakni [5]:

- Menentukan bagaimana kelas dan jenis aset dan item konfigurasi yang harus dipilih, dikelompokkan, diklasifikasikan dan ditentukan oleh karakteristik yang sesuai, untuk memastikan bahwa mereka dapat dikelola dan dapat dilacak.
- Menentukan pendekatan untuk identifikasi, penamaan unik dan memberi label semua aset atau komponen layanan serta hubungan diantara mereka.

- Menentukan peran dan tanggung jawab dari pemilik atau pemelihara item konfigurasi.

Aktivitas proses dari identifikasi konfigurasi adalah [5]:

- Menentukan dan mendokumentasikan kriteria untuk pemilihan item konfigurasi dan komponennya.
- Memilih item konfigurasi berdasarkan kriteria yang ditetapkan
- Memberikan id unik untuk item konfigurasi
- Menentukan atribut masing-masing item konfigurasi
- Menunjukkan item konfigurasi akan ditempatkan di bawah manajemen konfigurasi
- Mengidentifikasi pemilik dari masing-masing item konfigurasi

Atribut menjelaskan mengenai karakteristik dari item konfigurasi yang berharga untuk pencatatan. Hubungan menunjukkan bagaimana item konfigurasi berhubungan satu sama lain. Berikut merupakan atribut dan hubungan untuk pencatatan pada setiap jenis item konfigurasi. Setiap item konfigurasi harus menyertakan atribut berikut [5]:

- Pengenal unik
- Jenis item konfigurasi

Atribut lainnya tergantung pada jenis item konfigurasi. Atribut khusus termasuk:

- Nama/deskripsi
- Versi
- Tanggal pasokan
- Detil lisensi
- Status
- Data sejarah

Atribut ini akan menentukan karakteristik fungsional dan fisik tertentu dari setiap jenis item konfigurasi seperti ukuran atau kapasitas, bersama dengan dokumentasi atau spesifikasi.

Hubungan khusus meliputi:

- Lokasi
- Pemilik/pemelihara

- Pemasok/sumber
- Layanan yang didukung
- Master dokumen yang terkait
- Master *software* yang terkait
- SLA berlaku

Hubungan mendeskripsikan bagaimana item konfigurasi bekerja bersama untuk memberikan layanan. Hubungan antar item konfigurasi contohnya:

- Sebuah item konfigurasi adalah bagian dari item konfigurasi lainnya, contohnya modul *software* merupakan bagian dari program, ini merupakan sebuah hubungan induk-anak (*parent-child relationship*).
- Sebuah item konfigurasi terhubung dengan item konfigurasi lainnya, contohnya komputer terhubung dengan LAN.
- Sebuah item konfigurasi menggunakan item konfigurasi lainnya, contohnya sebuah program menggunakan modul dari program lainnya.
- Sebuah item konfigurasi diinstall di item konfigurasi lainnya, contohnya Ms Project diinstall di *desktop PC*.

Komponen item konfigurasi harus diklasifikasikan ke dalam jenis item konfigurasi karena ini dapat membantu dalam mengidentifikasi dan mendokumentasikannya, mengetahui status dan dimana lokasinya. Tipikal jenis item konfigurasi meliputi layanan, *hardware*, *software*, *documentation* dan *staff* [5].

Contoh atribut item konfigurasi yang terdapat dalam *Checklist configuration item record* adalah sebagai berikut [27]:

- Id unik
- Nama
- Deskripsi
- Penanggung jawab
- Klasifikasi
 - Kategori (misalnya *hardware*, *software*, ...)

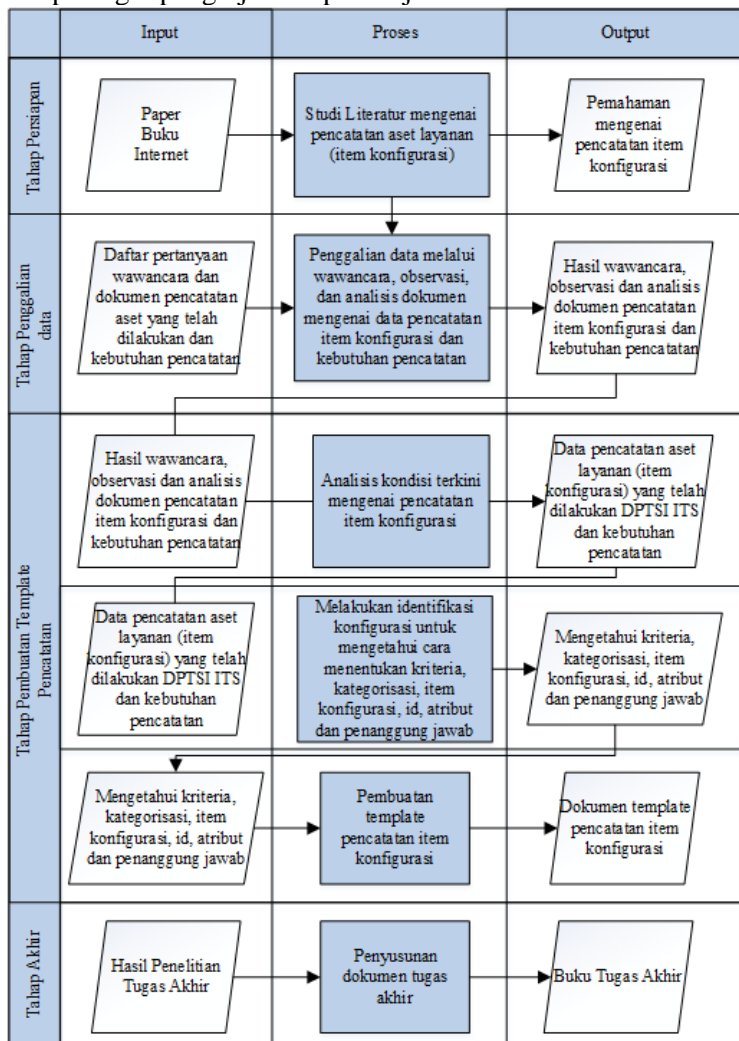
- Jenis (misalnya server, printer, ...)
- Informasi produsen
 - Nama pabrik
 - Nomor seri
 - Nomor lisensi / referensi kontrak lisensi
- Versi
- Sejarah modifikasi dari dokumentasi CI
 - Tanggal pembuatan
 - Modifikasi
 - Deskripsi modifikasi
 - Tanggal
 - Penanggung jawab
- Lokasi
- Riwayat status (deskripsi siklus hidup item konfigurasi dengan nilai-nilai status, misalnya “menjalani tes”, ..., “aktif”, ..., “menjalani pemeliharaan”, dll)
 - Status sekarang
 - Sejarah status (perubahan sejarah status item konfigurasi atau perubahan yang direncanakan untuk masa depan)
 - Perubahan status
 - Deskripsi
 - Waktu dan tanggal perubahan status
- Hubungan untuk layanan TI
- Hubungan untuk item konfigurasi lainnya, misalnya:
 - Komponen dari
 - Dikaitkan dengan
 - Penggunaan
 - Karakteristik dari
 - Versi baru dari
 - Akan digantikan oleh
- Hubungan ke objek data lain dalam manajemen layanan
 - Rekaman insiden
 - Rekaman masalah
 - Known Error
 - Rekaman perubahan

- Hubungan dokumen
 - Dokumentasi kontrak
 - Dokumentasi operasi
 - Dokumentasi pengguna
 - Dokumentasi darurat yang relevan
 - Dokumentasi lainnya

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab metodologi penelitian menjelaskan mengenai tahapan – tahapan pengerjaan tugas akhir beserta penjelasan setiap tahapan agar pengerjaan dapat berjalan terarah dan sistematis.



Gambar 3.1 Metodologi pengerjaan Tugas Akhir

3.1 Tahap Persiapan

Tahap persiapan merupakan tahap awal dalam melakukan penelitian yakni dengan melakukan studi literature. Studi Literatur ini mengenai manajemen aset layanan dan konfigurasi. Pada tahap ini dilakukan pemahaman mengenai studi literatur terkait dengan penelitian yang bertujuan untuk mendapatkan dasar-dasar teori dan perhitungan dari studi sebelumnya, studi literature ini berasal dari buku, internet, *paper*, jurnal, dan lain-lain yang berhubungan dengan pembuatan template pencatatan item konfigurasi dan identifikasi konfigurasi untuk membuat template pencatatan tersebut.

3.2 Tahap Penggalan Data

Tahap penggalan data yakni melakukan aktivitas untuk mengumpulkan data dan informasi yang akan digunakan untuk kebutuhan penelitian. Pada bagian ini, peneliti menggali informasi terkait dengan pencatatan aset yang telah dilakukan oleh DPTSI ITS saat ini untuk mengetahui apakah DPTSI ITS telah memiliki data mengenai pencatatan aset kemudian bagaimana pencatatan yang telah dilakukan. Penggalan data ini dilakukan dengan tiga cara yakni wawancara, observasi lapangan, dan analisis dokumen.

- Proses penggalan data melalui wawancara ini dilakukan kepada pihak yang bertanggung jawab untuk pencatatan aset di DPTSI ITS, pada tahap ini dilakukan penyusunan pertanyaan yang akan digali informasinya untuk *interview protocol*. Pada tahap ini peneliti menyusun kebutuhan yang diperlukan untuk melakukan wawancara dan selanjutnya melakukan wawancara untuk mengetahui apakah telah dilakukan pencatatan aset atau belum dan bagaimana pencatatannya, kemudian juga kebutuhan lain yang diperlukan dalam pembuatan template pencatatan. Informasi yang digali diantaranya yakni:
 - Data pencatatan item konfigurasi
 - Karakteristik item konfigurasi yang dimasukkan ke dalam pencatatan dan kategorisasi

- Aset layanan atau item konfigurasi
- Pengenal unik
- Atribut pencatatan
- Penanggung jawab pencatatan
- Kepemilikan masing-masing item konfigurasi
- Observasi lapangan yakni metode yang digunakan oleh peneliti dengan melakukan pengamatan langsung terhadap objek penelitian yakni aset layanan (item konfigurasi).
- Analisis dokumen yakni metode yang digunakan untuk menganalisis dokumen-dokumen pencatatan aset layanan yang telah dilakukan yakni dokumen inventaris aset dan daftar aplikasi/SIM serta dokumen tupoksi dari DPTSI ITS untuk mengetahui bagian pencatatan dan pengelolaan adalah tugas dari departemen apa.

3.3 Tahap Pembuatan Template Pencatatan

Pada tahap ini merupakan tahap pembuatan template pencatatan item konfigurasi berdasarkan dari analisis kondisi terkini dan identifikasi konfigurasi pada ITIL v3.

3.3.1 Analisis Kondisi Terkini Mengenai Pencatatan Aset

Analisis kondisi terkini mengenai pencatatan aset layanan DPTSI ITS, yakni dengan melakukan analisis mengenai bagaimana pencatatan aset layanan yang telah dilakukan oleh DPTSI ITS apakah sudah terdapat pencatatan atau belum, apabila sudah dilakukan maka dilakukan peninjauan bagaimana pencatatannya, atributnya apa saja, aset layanan seperti apa yang dimasukkan ke dalam pencatatan yang luarannya berupa data pencatatan aset berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan analisis dokumen.

3.3.2 Identifikasi item konfigurasi

Berdasarkan hasil wawancara untuk mengetahui kondisi terkini pencatatan yang dilakukan dan data aset yang dimiliki oleh DPTSI serta kebutuhan pencatatan, dilakukan juga identifikasi konfigurasi untuk digunakan dalam pembuatan template pencatatan. Terdapat beberapa hal penting yang harus

diperhatikan ketika melakukan identifikasi konfigurasi yakni [5]:

- Menentukan bagaimana kelas dan jenis aset dan item konfigurasi yang harus dipilih, dikelompokkan, diklasifikasikan dan ditentukan oleh karakteristik yang sesuai, untuk memastikan bahwa mereka dapat dikelola dan dapat dilacak.
- Menentukan pendekatan untuk identifikasi, penamaan unik dan memberi label semua aset atau komponen layanan serta hubungan diantara mereka.
- Menentukan peran dan tanggung jawab dari pemilik atau pemelihara item konfigurasi.

Aktivitas proses dari identifikasi konfigurasi adalah [5]:

- Menentukan dan mendokumentasikan kriteria untuk pemilihan item konfigurasi dan komponennya.
- Memilih item konfigurasi berdasarkan kriteria yang ditetapkan
- Memberikan id unik untuk item konfigurasi
- Menentukan atribut masing-masing item konfigurasi
- Menunjukkan item konfigurasi akan ditempatkan di bawah manajemen konfigurasi
- Mengidentifikasi pemilik dari masing-masing item konfigurasi

3.3.3 Pembuatan Template Pencatatan Item Konfigurasi

Setelah penentuan kriteria pemilihan item konfigurasi dan memilih item konfigurasi sesuai dengan kriteria yang ditetapkan kemudian menentukan id unik, atribut, dan pemilik maka dilakukan pembuatan template pencatatan yang dilengkapi dengan panduan pengisian, template ini dibuat berdasarkan kategorisasi yang telah ditetapkan sesuai dengan kategorisasi dari item konfigurasinya.

Pada template pencatatan ini halaman pertama template berisi mengenai informasi umum dan lembar persetujuan dokumen template pencatatan item konfigurasi oleh pembuat dan pengelola aset layanan (bagian pencatatan item konfigurasi)

yang dilanjutkan dengan panduan penggunaan template yang didapatkan dari hasil identifikasi konfigurasi yakni penentuan kriteria dan pemilihan kriteria sebagai pedoman mengetahui item konfigurasi apa saja yang harus dimasukkan ke dalam pencatatan, kemudian panduan pemberian id unik dan atribut pencatatan yang harus diisi sesuai dengan kategori item konfigurasi.

3.4 Tahap Akhir

Tahap akhir merupakan tahapan dimana proses melakukan penyusunan dokumen tugas akhir yang merupakan hasil laporan dari penelitian ini. Penyusunan dokumen tugas akhir ini bertujuan untuk pendokumentasian dan bukti bahwa semua aktivitas telah dilakukan mulai dari awal hingga akhir. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan template pencatatan item konfigurasi. Dokumen ini diharapkan dapat bermanfaat bagi peneliti dan bagi DPTSI ITS.

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB IV

PERANCANGAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai proses perancangan yang dilakukan sebelum membuat daftar item konfigurasi dan template item konfigurasi (*CI Record*). Perancangan dilakukan untuk panduan dalam pengerjaan tugas akhir ini.

4.1 Perancangan Studi Kasus

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai perancangan studi kasus penelitian tugas akhir yang dilaksanakan. Dengan perancangan ini, maka akan terlihat mengenai gambaran bagaimana proses penelitian dilaksanakan, apa saja data yang dibutuhkan untuk penelitian, proses pengolahan data yang nantinya akan dilanjutkan pada proses pembuatan produk dari tugas akhir.

4.1.1 Tujuan Studi Kasus

Sebuah penelitian sangatlah penting untuk menggunakan studi kasus. Beberapa ahli berpendapat bahwa studi kasus merupakan studi kasus merupakan sebuah aktivitas pengamatan yang fokus untuk mendiskripsikan, memahami, dan memprediksi serta mengontrol sebuah individu [28].

Menurut Yin, studi kasus merupakan hal yang penting dari semua desain penelitian yang memungkinkan peneliti untuk menyelidiki peristiwa empiris, fenomena kontemporer dalam konteks dunia nyata. Studi kasus merupakan salah satu cara dalam melakukan penelitian dengan eksperimen, observasi, survey dan informasi arsip, hal ini dilakukan sesuai dengan jenis jenis penelitian, tingkat kontrol eksperimen atas peristiwa dan fokus. Yin mengemukakan bahwa tiga kondisi bisa menentukan jenis penelitian yakni jenis pertanyaan penelitian, tingkat kontrol penyidik, dan tingkat focus pada peristiwa kontemporer yang diinginkan. Selanjutnya studi kasus dapat diklasifikasikan menjadi tiga kategori yakni [29]:

- Eksplorasi (menggali): penelitian yang bersifat mendasar yang bertujuan untuk memperoleh keterangan, informasi,

dan data mengenai hal yang belum diketahui. Dilakukan apabila peneliti belum memperoleh data awal. Peneliti hanya memerlukan beberapa pertanyaan untuk memperoleh data awal.

- Deskriptif: menggambarkan suatu kejadian yang terjadi di dalam data yang dimaksud. Tujuannya adalah menggambarkan data yang terjadi dalam bentuk narasi. Biasa disebut dengan metode survey.
- *Explanatory* (memperjelas): menjelaskan kejadian dalam data secara jelas dan detil. Bertujuan untuk menjelaskan hubungan antara dua atau lebih gejala atau variable. Penelitian ini lebih ke pertanyaan “mengapa”.

Dalam pengerjaan tugas akhir ini yakni menggunakan kategori studi kasus eksplorasi atau penggalan. Dari rumusan masalah, mengindikasikan perlunya studi kasus, untuk mengetahui kondisi terkini dari aset layanan dan konfigurasi. Eksplorasi dilakukan pada studi kasus untuk mendapatkan fenomena yang terjadi dan dijadikan sebagai dasar untuk membuat template pencatatan item konfigurasi.

Studi kasus dibagi menjadi dua jenis yakni *Single-case design* (kasus tunggal) dan *Multiple-case design* (kasus jamak/banyak). Pada penelitian tugas akhir ini menggunakan *single unit design*. Selain itu juga dikelompokkan berdasarkan jumlah unit analisisnya yakni *holistic (single unit of analysis)* dan *embedded (multiple unit of analysis)*.

	Single case designs	Multiple case designs
Holistic (Single unit of analysis)	Type 1	Type 3
Embedded (multiple units of analysis)	Type 2	Type 4

Gambar 4.1 Tipe Studi Kasus

Single unit of analysis memiliki jumlah unit pada umumnya satu atau bahkan tidak bisa dijelaskan serta dapat digunakan pada penelitian dengan kasus yang unik, kritis atau penyimpangan kasus. Sementara, *multiple units of analysis* memiliki jumlah unit lebih dari satu dan dapat digunakan untuk melakukan replikasi temuan di seluruh studi kasus dengan cara membandingkan *sub-units*.

Pada tugas akhir ini menggunakan satu studi kasus dengan *single unit of analysis* yakni satu studi kasus pada DPTSI dalam pembuatan template pencatatan item konfigurasi yang termasuk dalam salah satu proses dari manajemen aset layanan dan konfigurasi khususnya identifikasi konfigurasi.

4.1.2 Unit of Analysis

Penelitian ini dilakukan pada Direktorat Pengembangan Teknologi Sistem Informasi (DPTSI) ITS yang merupakan sebuah direktorat yang memegang peranan penting dalam pelayanan teknologi informasi dan komunikasi di Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). Objek yang akan diteliti adalah aset layanan atau item konfigurasinya yang kemudian disajikan dalam bentuk template pencatatan item konfigurasi yang selanjutnya digunakan DPTSI ITS dalam mengelola aset layanan dan konfigurasinya.

4.1.3 Subjek dan Objek penelitian

Subjek merupakan orang yang diminta untuk memberikan informasi mengenai fakta dalam suatu aktivitas [30]. Sehingga pada penelitian ini subjeknya berupa individu, benda, atau tempat yang dapat dijadikan sumber penggalian informasi, subjek penelitian ini adalah DPTSI ITS sebagai direktorat yang menangani aset layanan atau item konfigurasi di ITS.

Objek penelitian merupakan suatu pusat yang dijadikan penelitian atau sesuatu yang akan diteliti lebih jelas [31].

Sehingga objek ini berupa sebuah himpunan elemen yang terdapat fakta dan informasi mengenai hal yang akan diteliti. Objek pada penelitian ini yakni aset layanan DPTSI ITS.

Subjek dan objek penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi studi kasus penelitian. Subjek dan objek ini menggunakan studi kasus Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) yang merupakan salah satu instansi pendidikan di Indonesia khususnya Surabaya. Penelitian ini dilakukan dengan luaran yakni berupa template pencatatan item konfigurasi yang sesuai dengan standard ITIL v3. Template pencatatan yang dibuat ditujukan kepada pihak infrastruktur dan jaringan DPTSI ITS. Penulis dalam pengerjaannya mendapat bantuan dari pihak DPTSI ITS khususnya bagian infrastruktur dan jaringan serta bagian pengembangan.

4.1.4 Data yang diperlukan

Pada bagian ini merupakan penjelasan mengenai data apa saja yang diperlukan dalam penelitian ini. Data yang diperlukan untuk penelitian ini digambarkan dalam tabel berikut:

Tabel 4.1 Data yang diperlukan

Tujuan	Data	Sumber acuan
Mengetahui apakah ada data mengenai pencatatan item konfigurasi	Data pencatatan item konfigurasi	Identifikasi konfigurasi, manajemen aset layanan dan konfigurasi pada transisi layanan ITIL v3 serta <i>Checklist Configuration Item Records</i>
Mengetahui item konfigurasi seperti apa yang dimasukkan ke dalam pencatatan	Karakteristik item konfigurasi yang dimasukkan ke dalam pencatatan	
Mengetahui apakah pencatatan dibedakan atau terdapat	Kategorisasi item konfigurasi	

kategorisasi item konfigurasi		
Mengetahui item konfigurasi apa yang dimasukkan ke dalam pencatatan	Aset layanan atau item konfigurasi yang ada	
Mengetahui dasar pemberian id unik	Pemberian Id unik	
Mengetahui atribut yang digunakan untuk pencatatan	Atribut pencatatan	
Mengetahui pencatatan item konfigurasi ini dikelola di bagian mana	Pengelola pencatatan	
Mengetahui apakah kepemilikan atau penanggung jawab masing-masing item konfigurasi didokumentasikan	Kepemilikan aset layanan atau item konfigurasi	

4.2 Persiapan Pengumpulan Data

Pada bagian ini merupakan persiapan yang dilakukan untuk proses penggalan data kondisi terkini, sehingga dapat mengetahui gambaran mengenai manajemen aset layanan dan konfigurasi yang telah dilakukan oleh DPTSI ITS.

Terdapat beberapa metode pengumpulan data diantaranya yakni wawancara, review dokumen, dan observasi. Pada penelitian ini dilakukan metode wawancara dan observasi yang menghasilkan sebuah *interview protocol*. Hal ini akan digunakan ketika

melakukan wawancara kepada PIC pengelola aset di DPTSI ITS dan observasi.

4.2.1 Wawancara

Wawancara merupakan sebuah tindakan pengumpulan informasi yang dilakukan secara langsung kepada seorang narasumber (orang yang diwawancara yang memiliki informasi). Wawancara dibagi menjadi tiga jenis yakni:

- Wawancara terstruktur yakni merupakan wawancara yang dilakukan sesuai dengan pedoman penelitian yang telah ditentukan. Apabila nantinya terdapat hal-hal diluar pedoman maka tidak diperdulikan.
- Wawancara semi terstruktur adalah wawancara yang dilakukan dengan mengembangkan pedoman penelitian. Pelaksakan dari wawancara ini bersifat bebas dan terbuka.
- Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang dilakukan tanpa adanya pedoman dan bersifat lebih mendalam, terbuka, dan bebas.

Untuk penelitian tugas akhir ini, penulis menggunakan teknik wawancara semi terstruktur. Hal ini dikarenakan penulis menggunakan pedoman atau perangkat namun ketika wawancara sedang berlangsung, penulis tidak harus berfokus pada hal tersebut. Wawancara ini ditujukan untuk menggali informasi mengenai:

- Data pencatatan item konfigurasi
- Karakteristik item konfigurasi yang dimasukkan ke dalam pencatatan dan kategorisasi
- Aset layanan atau item konfigurasi
- Pengenal unik
- Atribut pencatatan
- Penanggung jawab pencatatan
- Kepemilikan masing-masing item konfigurasi

Untuk melakukan wawancara, maka perlu adanya *interview protocol* yang merupakan perancangan dari daftar pertanyaan yang digunakan sebagai panduan penelitian dalam melakukan

wawancara supaya proses wawancara lebih terarah dan tidak keluar dari topic yang ingin digali. *Interview protocol* ini nantinya akan digunakan untuk mengetahui kondisi terkini dari manajemen aset dan konfigurasi pada DPTSI ITS.

Pada perancangannya, perlu ditambahkan mengenai informasi terkait dengan narasumber, interviewer, waktu pelaksanaan, lokasi pelaksanaan, dan sebagainya sebelum merancang daftar pertanyaan.

Tabel 4.2 Informasi Pelaksanaan Interview

Informasi Pelaksanaan Interview	
Interviewer	:
Narasumber	:
Tujuan interview	:
Hari, Tanggal	:
Pukul	:
Lokasi	:

Tabel 4.3 Informasi Narasumber

Informasi Narasumber	
Nama	:
Jabatan	:
Instansi	:
Lama bekerja	:

Interview protocol yang dirancang mencakup beberapa pertanyaan dasar mengenai pencatatan item konfigurasi yang dilakukan di DPTSI ITS.

Interview protocol perlu ditinjau kembali untuk melihat apakah terdapat kekurangan atau hal-hal yang perlu ditambahkan. Apabila terdapat kekurangan maka akan diperbaiki, namun bila semuanya sudah baik maka langsung dilakukan wawancara.

4.2.2 Analisis Dokumen

Analisis dokumen merupakan penggalian data dengan melakukan analisis terhadap beberapa dokumen arsip DPTSI ITS. Analisis dokumen ini dapat membantu penelitian dalam menemukan informasi lebih yang dibutuhkan. Dokumen yang dilakukan analisis yakni:

- Dokumen Peraturan Rektor Nomor 10 tahun 2016 mengenai OTK ITS, analisis dokumen ini digunakan untuk mengetahui informasi mengenai tugas umum dari sub direktorat infrastruktur dan jaringan dan sub direktorat pengembangan sistem informasi.
- Dokumen tugas pokok dan fungsi DPTS ITS tahun 2016, analisis dokumen ini digunakan untuk mengetahui tugas pokok dan fungsi dari sub direktorat infrastruktur dan jaringan dan sub direktorat pengembangan sistem informasi.
- Dokumen inventaris aset, analisis dokumen ini digunakan untuk mengetahui aset layanan TI apa saja yang dimiliki oleh DPTSI ITS dan atribut pencatatannya.
- Dokumen daftar aplikasi/SIM DPTSI ITS, analisis dokumen ini digunakan untuk mengetahui aplikasi atau Sistem Integrasi yang dimiliki oleh DPTSI ITS.
- Dokumen tata cara penggolongan dan kodefikasi barang serta daftar kode barang untuk mengetahui bagaimana cara pemberian kode di DPTSI ITS.

4.2.3 Observasi

Observasi yakni penggalian data dengan melakukan pengamatan secara langsung yang dilakukan di DPTSI ITS yang bertujuan untuk mendapatkan informasi secara langsung dengan melihat kondisi yang ada sehingga mengetahui informasi lebih yang tidak didapatkan ketika proses wawancara. Observasi ini dilakukan dengan mengamati aset layanan atau item konfigurasi yang ada.

4.3 Metode Pengolahan Data

Pengolahan data yang didapatkan dari proses wawancara dan observasi selanjutnya akan disalin pada Ms.word dengan menuliskan pertanyaan dan jawaban serta menuliskan kondisi yang ada di DPTSI ITS kemudian dipaparkan dalam bentuk tabel untuk membuat daftar aset dan daftar item konfigurasinya yang selanjutnya akan dibuatkan konten konfigurasinya sesuai dengan item konfigurasi yang ada. Pada setiap item konfigurasi juga digambarkan relasi atau hubungan keterkaitan antar item konfigurasi.

4.4 Pendekatan Analisis

Pada bagian ini menjelaskan mengenai pendekatan analisis yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini. Dalam mendukung penelitian ini, data digunakan untuk mengetahui hubungan antara objek dan jawaban dari hasil wawancara. Untuk menentukan keterkaitan data dan penelitian maka perlu dilakukan analisis. Pendekatan analisis yang dilakukan diantaranya yakni:

- Analisis kondisi terkini manajemen aset layanan dan konfigurasi. Analisis ini digunakan untuk mengetahui bagaimana pencatatan aset layanan atau item konfigurasi yang dilakukan oleh DPTSI ITS.
- Analisis tugas pokok fungsi (tupoksi) pada DPTSI untuk mengetahui siapa saja yang bertanggung jawab pada pencatatan item konfigurasi dan siapa pemilik yang bertanggung jawab mengelola masing-masing item konfigurasi.
- Analisis dengan standar acuan
Analisis dengan standar acuan ini menggunakan ITIL v3 pada domain transisi layanan bagian manajemen aset layanan dan konfigurasi yang berfokus pada identifikasi konfigurasi untuk mengetahui item konfigurasi dan konfigurasinya serta relasi antar item konfigurasi sesuai dengan proses identifikasi konfigurasi yakni:

- Menentukan dan mendokumentasikan kriteria untuk pemilihan item konfigurasi dan komponennya.
- Memilih item konfigurasi berdasarkan kriteria yang ditetapkan
- Memberikan pengenalan unik untuk semua item konfigurasi sebagai keperluan dalam identifikasi
- Menentukan atribut masing-masing item konfigurasi
- Menunjukkan item konfigurasi akan ditempatkan di bawah manajemen konfigurasi
- Mengidentifikasi pemilik dari masing-masing item konfigurasi

BAB V

IMPLEMENTASI

Pada bab ini menjelaskan hasil dari proses penentuan studi kasus dan perancangan perangkat penggalian data yang didapatkan melalui wawancara, observasi, dan analisis dokumen.

5.1 Hasil Wawancara

Pada bagian ini menjelaskan mengenai hasil wawancara berdasarkan pada rancangan penggalian data. Wawancara dan observasi dilakukan di kantor DPTSI ITS dan perpustakaan ITS lantai 6 bagian infrastruktur. Wawancara yang dilakukan yakni:

- Wawancara pada bagian infrastruktur dilakukan pada tanggal 24 November 2016 dengan narasumber Bapak Wicak selaku bagian jaringan
- Wawancara pada bagian infrastruktur dilakukan pada tanggal 28 November 2016 dengan narasumber Bapak Cahya selaku bagian inventaris aset
- Wawancara pada bagian infrastruktur dilakukan pada tanggal 28 November 2016 dengan narasumber Bapak Jananta selaku bagian sistem
- Wawancara pada bagian infrastruktur dilakukan pada tanggal 5 Desember 2016 dengan narasumber Bapak Cahya selaku bagian inventaris aset
- Wawancara pada bagian infrastruktur dilakukan pada tanggal 5 Desember 2016 dengan narasumber Bapak Jananta selaku bagian sistem
- Wawancara pada bagian pengembangan dilakukan pada tanggal 12 Desember 2016 dengan narasumber Ibu Dinar

5.1.1 Data Pencatatan Aset layanan TI

Berdasarkan hasil dari wawancara yang dilakukan, data pencatatan aset layanan yang dimiliki oleh DPTSI ITS saat ini merupakan inventaris aset yang didapatkan dari bagian keuangan, pencatatan yang dilakukan bagian keuangan merupakan pencatatan yang dilakukan untuk setiap aset milik negara yang masuk atau dibeli, pencatatan ini belum lengkap

karena masih terdapat beberapa aset layanan yang tidak dimasukkan ke dalam pencatatan yang seharusnya juga ada di dalam pencatatan tersebut, penulisan nama aset juga belum sesuai dengan aset layanan TI yang ada, aset layanan yang dimasukkan ke dalam pencatatan ini juga masih campur karena terdapat beberapa aset yang bukan merupakan milik dari DPTSI dimasukkan ke dalam inventaris, kemudian untuk item konfigurasi yang berbentuk aplikasi/SIM juga belum dimasukkan sehingga hanya terdapat beberapa aset saja.

5.1.2 Karakteristik Aset Layanan dalam pencatatan dan Kategorisasi

Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa, aset layanan yang dimasukkan ke dalam pencatatan ini merupakan aset milik negara yang masuk dan digunakan oleh DPTSI ITS, tidak ada kriteria khusus dalam memasukkan aset karena semua aset milik negara yang masuk akan dicatat, dalam pencatatan ini tidak dilakukan kategorisasi yang membedakan pencatatan sehingga hanya beberapa informasi umum dari setiap aset yang ada. Semua aset yang ada dicatat di dalam satu dokumen pencatatan.

5.1.3 Penanggung jawab dan kepemilikan aset

Berdasarkan hasil dari wawancara, penanggung jawab untuk pencatatan ini adalah bagian keuangan DPTSI ITS untuk keseluruhan aset namun untuk DPTSI ITS, pencatatan ini dikelola oleh bagian manajemen dan pengembangan infrastruktur dan keamanan informasi yakni Bapak Cahya, sedangkan untuk kepemilikan asetnya semuanya adalah milik DPTSI ITS namun untuk penanggung jawab masing-masing aset dibagi berdasarkan lokasi penempatan aset tersebut. Pada pencatatan ini tidak terdapat atribut penanggung jawab untuk masing-masing aset melainkan penanggung jawab dari lokasi yang ada.

5.2 Hasil Analisis Dokumen

Analisis dokumen dilakukan untuk mengetahui tugas pokok dan fungsi dari sub direktorat infrastruktur dan jaringan dan pengembangan sistem informasi. Dokumen yang dijadikan acuan pengerjaan penelitian ini diantaranya yakni dokumen peraturan rektor 10 tahun 2016, dokumen tupoksi DPTSI, dokumen inventaris aset, dan dokumen tata cara penggolongan dan kodefikasi.

5.2.1 Tugas pokok dan fungsi penanggung jawab

Berdasarkan dokumen perakturan rektor 10 tahun 2016 tentang OTK ITS, direktorat pengembangan teknologi dan sistem informasi menjalankan tiga fungsi yakni:

- Manajemen dan pengembangan infrastruktur dan keamanan informasi
- Manajemen dan pengembangan sistem informasi
- Manajemen dan pengembangan layanan sistem dan teknologi informasi

Setiap fungsi ini memeiliki tugas pokok dan fungsinya masing-masing dalam menjalankan aktivitas operasionalnya, bagian Manajemen dan pengembangan infrastruktur dan keamanan informasi memiliki tugas dalam melaksanakan penyiapan bahan perumusan kebijakan, standar mutu, pelaksanaan untuk pengembangan, pengawasan dan pemantauan, evaluasi, pemeliharaan, dan pelaporan untuk pengembangan dan pengkajian infrastruktur dan keamanan teknologi informasi, bagian ini memiliki beberapa tupoksi, yakni:

- Menyiapkan bahan perumusan kebijakan dan standar mutu pengembangan infrastruktur dan keamanan teknologi informasi
- Melaksanakan pengembangan infrastuktur dan keamanan teknologi informasi
- Melaksanakan pengawasan dan pemantauan pengembangan infrastruktur dan keamanan teknologi informasi

- Melaksanakan pemeliharaan infrastruktur dan keamanan teknologi informasi
- Melaksanakan evaluasi dan pelaporan infrastruktur dan keamanan teknologi informasi

Bagian pengembangan sistem informasi, memiliki tugas dalam pelaksanaan penyiapan bahan perumusan kebijakan, standar mutu, pelaksanaan pengembangan, pengawasan dan pemantauan, evaluasi, pemeliharaan, dan pelaporan pengembangan sistem informasi. Bagian ini memiliki fungsi:

- Menyiapkan bahan perumusan kebijakan dan standar mutu pengembangan sistem informasi
- Melaksanakan pengembangan sistem informasi
- Melaksanakan pengawasan dan pemantauan pengembangan sistem informasi
- Melaksanakan pemeliharaan data dan sistem informasi
- Melaksanakan evaluasi dan pelaporan sistem informasi

5.2.2 Inventaris Aset

Berdasarkan dokumen inventaris aset tahun 2016 yang dibuat oleh bagian keuangan dan juga digunakan oleh bagian inventaris aset pada fungsi manajemen dan pengembangan infrastruktur dan keamanan informasi, diketahui daftar aset DPTSI yang terlampir pada **Lampiran C**. Pada pencatatan ini, item konfigurasi yang dimasukkan adalah keseluruhan aset layanan milik negara yang dibeli oleh DPTSI, tidak dikategorisasikan berdasarkan jenis asetnya namun dibedakan kepemilikannya berdasarkan lokasi dari aset tersebut, sedangkan untuk atribut yang digunakan dalam pencatatan adalah sebagai berikut:

- Nama lokasi
- Kode barang
- Nup
- Nama Barang
- Merk_type
- Kondisi (Baik, Rusak Ringan, Rusak Berat, dan Tidak Digunakan)

Sedangkan untuk aset layanan lainnya yang tidak berwujud seperti aplikasi/SIM dan dokumen tidak terdapat dalam pencatatan.

5.2.3 Pemberian Pengenal Unik

Berdasarkan dokumen pemberian penggolongan dan kodefikasi barang milik negara, pemberian pengenal unik pada inventaris aset ini dilakukan sesuai dengan pedoman pemberian penggolongan dan kodefikasi barang milik negara oleh ITS. Berikut merupakan panduan pemberian kode barang, kode ini terdiri 10 (sepuluh) angka/digit yang terbagi dalam lima kelompok kode dengan susunan sebagai berikut :

- Satu Angka/ digit pertama, menunjukkan kode Golongan Barang
- Dua Angka/ digit kedua, menunjukkan kode Bidang Barang
- Dua Angka/ digit ketiga, menunjukkan kode Kelompok Barang
- Dua Angka / digit keempat, menunjukkan kode Sub Kelompok Barang
- Tiga Angka / digit kelima, menunjukkan kode Sub-Sub Kelompok Barang

Apabila terdapat penambahan kode maka terdapat tata cara untuk melakukan penambahan kode barang yakni, penambahan kode barang dapat dilakukan dalam semua kelompok kode dari golongan barang, bidang barang, kelompok barang, sub kelompok barang, dan sub-sub kelompok barang. Penambahan kode barang dimaksud di tetapkan oleh mentri keuangan Direktur Jenderal Kekayaan Negara atau berdasarkan usulan dari pengguna barang.

Dalam pembukuan inventarisasi, dan pelaporan barang baru yang belum ditetapkan kodenya, Pengguna Barang/Kuasa Pengguna Barang dapat menggunakan kode sementara yaitu kode lainnya untuk masing-masing kelompok kode (9,99,99,99,999).

Selanjutnya, apabila kode barang tersebut sudah ditetapkan oleh Pengelola Barang, maka dilakukan proses reklasifikasi kode barang dari kode sementara ke kode baru . Reklasifikasi dilakukan dengan cara mengeluarkan barang dari kode lama, dan mencatat barang tersebut dalam kode yang baru.

BAB VI

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan menjelaskan hasil yang didapatkan dari penelitian ini, dan pembahasan secara keseluruhan yang didapatkan dari penelitian.

6.1 Identifikasi Konfigurasi untuk Pembuatan Template Pencatatan Item Konfigurasi

Identifikasi konfigurasi yang dilakukan ini merupakan tahap yang paling penting dalam menerapkan manajemen aset layanan dan konfigurasi. Pada bagian menjelaskan mengenai kriteria item konfigurasi dan kategorisasi, pemberian pengenal unik, penentuan atribut.

6.1.1 Menentukan dan mendokumentasikan kriteria untuk pemilihan item konfigurasi dan komponennya

Kriteria yang ditentukan untuk pemilihan item konfigurasi yang akan dimasukkan di dalam pencatatan item konfigurasi ini memiliki beberapa ketentuan yakni:

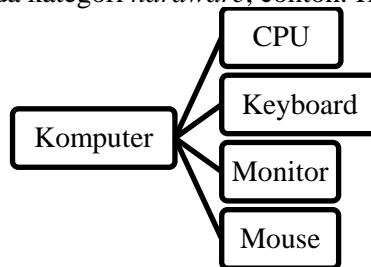
- Item konfigurasi yang dimasukkan ke dalam pencatatan ini yakni keseluruhan aset layanan yang dimiliki oleh DPTSI ITS khususnya infrastruktur TI dan aset layanan TI yang berupa aplikasi/SIM milik DPTSI ITS.
- Item konfigurasi yang dicatat yakni infrastruktur TI yang meliputi *hardware*, *software*, manajemen & penyimpanan data, telekomunikasi, peralatan jaringan. Selain infrastruktur TI juga dilakukan pencatatan terhadap aset layanan TI yang berupa aplikasi/SIM.
- Item konfigurasi yang ada harus dikelompokkan dan diklasifikasikan untuk memudahkan pencatatan dan membedakan informasi khusus yang dimiliki oleh setiap item konfigurasi sehingga item konfigurasi ini dikelompokkan berdasarkan jenis item konfigurasi pada infrastruktur TI yakni:
 - *Hardware*, perangkat keras misalnya komputer, laptop, printer, LCD, dll.

- *Software*, berupa sistem operasi komputer seperti windows, linux, dll, serta aplikasi komputer berupa adobe, microsoft, dll.
- Penyimpanan data, berupa *software* basis data seperti MySQL, SQL server, dll, serta berupa *harddisk* atau media penyimpanan berbasis jaringan apabila sistem skala besar.
- Peralatan jaringan, berupa switch, *access point*, server, dll.
- Infrastruktur TI pendukung, berupa alat telekomunikasi, AC, rak server, dll.

Selain infrastruktur tersebut juga terdapat satu jenis item konfigurasi yang dimiliki oleh DPTSI ITS yang berupa aplikasi/SIM seperti SIM akademik, SIM kepegawaian, dan lain-lain.

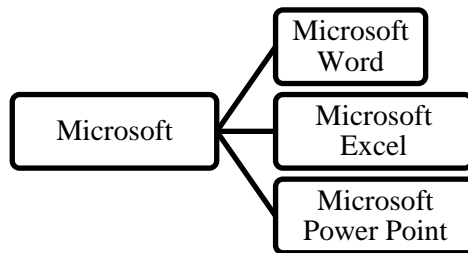
- Tingkat kedalaman item konfigurasi yang dicatat dikhususkan untuk item konfigurasi tunggal namun tidak menutup kemungkinan untuk item konfigurasi multiple juga dimasukkan ke dalam pencatatan agar pencatatan lebih lengkap dan memudahkan dalam pengelolaan dan pelacakan apabila terjadi permasalahan atau insiden. Untuk menentukan item konfigurasi multiple yakni dilakukan leveling atau pemecahan komponen item konfigurasi tunggal, berikut merupakan contoh item konfigurasi multiple untuk masing-masing kategori:

- Pada kategori *hardware*, contoh: Komputer



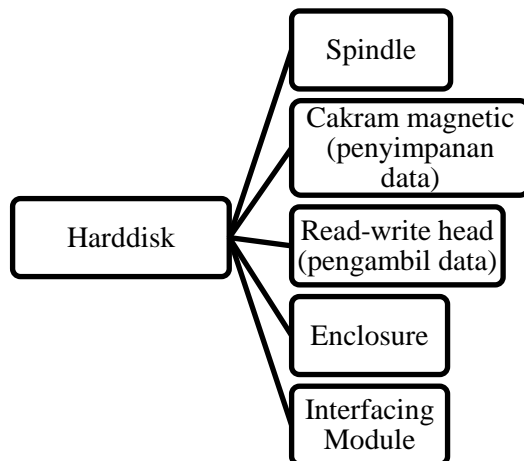
Gambar 6.1 Item Konfigurasi Komputer

- Pada kategori *software*, contoh: Microsoft



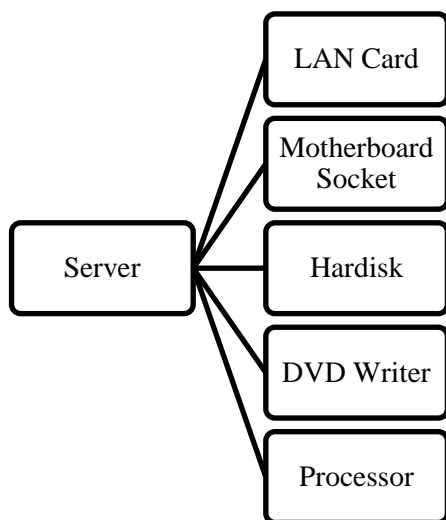
Gambar 6.2 Item Konfigurasi Microsoft

- Pada kategori penyimpanan data, contoh: Harddisk



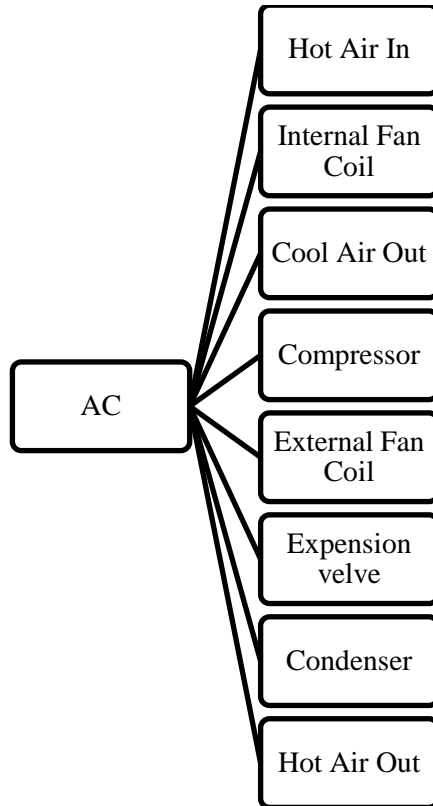
Gambar 6.3 Item Konfigurasi Harddisk

- Pada kategori peralatan jaringan, contoh: Server



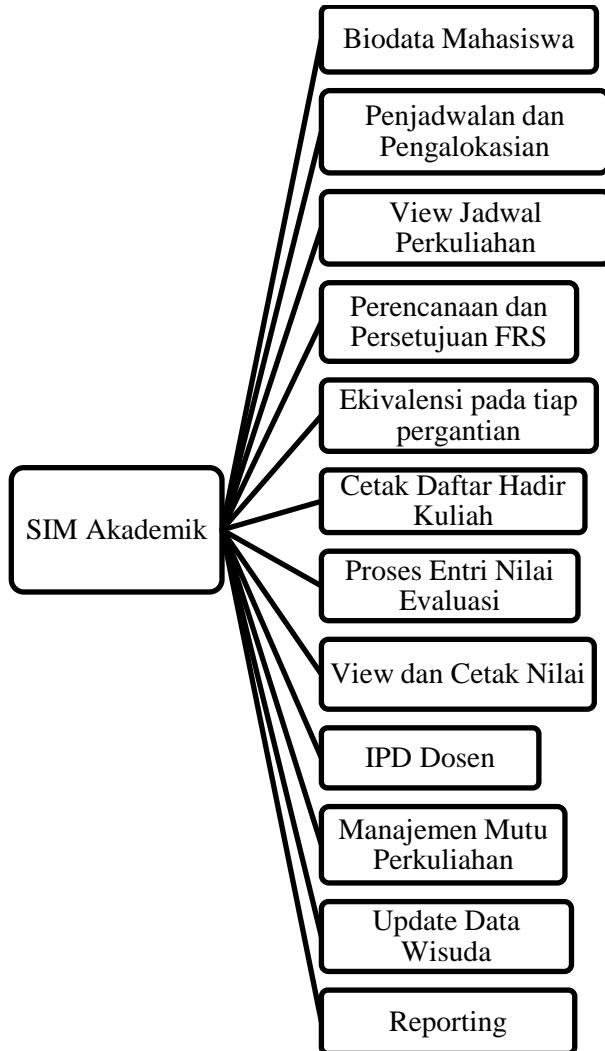
Gambar 6.4 Item Konfigurasi Server

- Pada kategori infrastruktur TI pendukung, contoh: AC



Gambar 6.5 Item Konfigurasi AC

- Pada kategori aplikasi/SIM, contoh: SIM Akademik



Gambar 6.6 Item Konfigurasi SIM Akademik

6.1.2 Memilih item konfigurasi berdasarkan kriteria yang ditetapkan

Item konfigurasi yang dipilih sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya, berdasarkan kriteria yang telah ditentukan menyebutkan bahwa item konfigurasi yang akan dimasukkan ke dalam pencatatan merupakan aset layanan milik DPTSI khususnya yakni infrastruktur TI yang meliputi *hardware*, *software*, penyimpanan data, peralatan jaringan, infrastruktur TI pendukung serta aplikasi/SIM milik DPTSI ITS, item konfigurasi yang dimasukkan ini tidak hanya item konfigurasi tunggal melainkan komponen dari setiap aset layanan. Berikut merupakan beberapa contoh item konfigurasi yang sesuai dengan kriteria tersebut:

- *Hardware*
 - Komputer (*CPU, keyboard, monitor, mouse*)
 - Laptop (*baterai, LCD, motherboard, processor, USB port, wireless, hard drive, keyboard, memory, DVD/CD reader, touchpad, speaker*)
 - Printer (*parallel port, control panel, buttons, platen, timing belt, paper feed rollers, printinghead positioning monitor, printerhead assembly, ink cartridges*)
 - LCD (*digital indicator LCD, screen, lensa, mirror, lampu, power switch, komputer & video connectoer, power cord connector, zoom ring, focus ring, keypad, security lock*)
 - Dan lain-lain.
- *Software*
 - Windows (*windows 7, windows 8, windows 10*)
 - Adobe (*adobe reader, adobe creative suite 5 master*)
 - Microsoft Office (*microsoft word, microsoft excel, microsoft power point*)
 - Dan lain-lain.
- Penyimpanan data

- SQL server (SQL server enterprise, SQL server enterprise 2008)
- *Harddisk (spindle, cakram magnetic, read-write head, enclosure, interfacing module)*
- Dan lain-lain.
- Peralatan jaringan
 - *Router (serial port, fast ethernet ports, console port, auxiliary port, power switch, power card connection)*
 - *Access point (reset button, LAN port, power)*
 - *Server (LAN card, motherboard socket, hardisk, DVD Writer, Processor)*
 - Dan lain-lain.
- Infrastruktur TI pendukung
 - *AC (hot air in, internal fan coil, cool air out, compressor, external fan coil, expansion valve, condenser, hot air out)*
 - *Handy Talky (antena, flashlight, knob, led display, band key, keypad, led indicator, mic, freq display, channel mode)*
 - Dan lain-lain.
- Aplikasi/ SIM
 - SIM Akademik (biodata mahasiswa, penjadwalan dan pengalokasian, view jadwal perkuliahan, perencanaan dan persetujuan FRS, ekivalensi pada tiap pergantian, cetak daftar hadir kuliah, proses entri nilai evaluasi, view dan cetak nilai, IPD dosen, manajemen mutu perkuliahan, update data wisuda, *reporting*)
 - SIM Keuangan (pengajuan uang muka kegiatan, SPJ online, pengelolaan pendapatan institusi, jurnal, buku besar, dan neraca, pemantauan anggaran dan serapan dana, pelaporan keuangan, *monitoring* dan evaluasi penggunaan, *reporting*)
 - Dan lain-lain.

6.1.3 Pemberian Pengenal Unik

Pemberian pengenal unik yang dilakukan saat ini sesuai dengan tata cara penggolongan dan kodefikasi barang milik negara yang telah ditetapkan dan digunakan oleh ITS untuk inventaris aset milik negara secara keseluruhan, berdasarkan tata cara tersebut contoh pemberian pengenal unik aset yang saat ini dicatat adalah sebagai berikut:

Tabel 6.1 contoh pemberian pengenal unik saat ini

Aset Layanan TI	Kode
Switch	3100202015

- Satu Angka/ digit pertama, menunjukkan kode Golongan Barang, jadi “3” pada switch menunjukkan golongan barang.
- Dua Angka/ digit kedua, menunjukkan kode Bidang Barang, jadi “10” merupakan kode bidang barang.
- Dua Angka/ digit ketiga, menunjukkan kode Kelompok Barang, jadi “02” merupakan kode kelompok barang.
- Dua Angka / digit keempat, menunjukkan kode Sub Kelompok Barang, jadi “02” merupakan kode kelompok barang.
- Tiga Angka / digit kelima, menunjukkan kode Sub-Sub Kelompok Barang, jadi “015” merupakan kode sub-sub kelompok barang.

Namun untuk pencatatan ini diharuskan untuk membedakan antara aset satu dengan yang lainnya pada satu sub-sub kelompok barang tersebut, misalkan untuk membedakan satu switch dengan switch lainnya juga harus diberikan pengenal unik yakni dengan menambahkan tiga digit dibelakang yakni digit keenam untuk menunjukkan pembeda dari satu sub-sub kelompok barang yang sama. Berikut merupakan contoh pemberian pengenal unik yang membedakan item konfigurasi dalam satu sub-sub kelompok yang sama, hal ini berlaku untuk seluruh item konfigurasi yang ingin dimasukkan ke dalam pencatatan.

Tabel 6.2 contoh pemberian pengenal unik baru

Aset Layanan TI	id unik
Switch 1	3100202015001
Switch 2	3100202015002
Switch 3	3100202015003
Switch 4	3100202015004

Untuk beberapa aset layanan yang belum memiliki pengenal unik karena tidak tercantum dalam dokumen kode simak maka dapat menggunakan kode “lainnya” pada kode simak. Contohnya, untuk aplikasi/SIM yang dimiliki oleh DPTSI ITS ini tidak memiliki kode khusus maka dapat menggunakan kode Aset tak berwujud, karena aplikasi/SIM ini merupakan aset tak berwujud seperti halnya *software*. Dalam daftar kode simak, kode yang belum tertera dapat ditambahkan sendiri sesuai dengan tata cara pengolongan dan kodefikasi. Pada kode simak kode terakhir adalah 8.01.01.01.007 untuk aset tak berwujud hasil kajian/penelitian, sehingga dilanjutkan dengan 8.01.01.01.008 untuk aplikasi/SIM DPTSI ITS sesuai dengan tata cara penggolongan dan kodefikasi bahwa kode yang belum tertera dapat ditambahkan dan ditetapkan sendiri oleh pengelola.

8	ASET TAK BERWUJUD
8.01	ASET TAK BERWUJUD
8.01.01	ASET TAK BERWUJUD
8.01.01.01	ASET TAK BERWUJUD
8.01.01.01.001	Software Komputer
8.01.01.01.002	Lisensi
8.01.01.01.003	Francise
8.01.01.01.004	Hak Cipta (Copyright)
8.01.01.01.005	Hak Paten
8.01.01.01.006	Hak Lainnya
8.01.01.01.007	Hasil Kajian/Penelitian
8.01.01.01.999	Aset Tak Berwujud Lainnya

Gambar 6.7 Kode terakhir

Sehingga untuk aplikasi/SIM DPTSI ITS kodenya yakni sebagai berikut:

Tabel 6.3 contoh pengenalan unik aplikasi/SIM

Aset Layanan TI	ID unik
SIM Akademik	8010101008001
SIM Keuangan	8010101008002

6.1.4 Identifikasi Atribut Item Konfigurasi

Atribut item konfigurasi menjelaskan mengenai karakteristik dari item konfigurasi yang berharga untuk pencatatan.

Atribut yang digunakan untuk template pencatatan, didapatkan dari pemetaan atribut dari buku service transition ITIL v3 tahun 2011 dan checklist configuration item record ITIL v3 dengan menyesuaikan informasi yang dibutuhkan dari DPTSI ITS. Berikut atribut yang digunakan untuk masing-masing kategori.

Tabel 6.4 Pemetaan atribut yang digunakan

Buku Service Transition ITIL v3 tahun 2011	Checklist Konfigurasi on Item Recod	Atribut yang digunakan					
		H	S	P D	P J	I P	A S
Pengenalan Unik	Id unik	√	√	√	√	√	√
Jenis Item Konfigurasi	Klasifikasi	√	√	√	√	√	√
Nama/ Deskripsi	Nama dan Deskripsi	√	√	√	√	√	√
Versi	Versi		√	√			√
Tanggal Pasokan							
Detil Lisensi		√	√	√	√	√	
Status	Riwayat status	√	√	√	√	√	√
Data Sejarah							
Lokasi	Lokasi	√	√	√	√	√	√
Pemilik/pemelihara	Penanggung Jawab	√	√	√	√	√	√

Buku Service Transition ITIL v3 tahun 2011	Checklist Configurati on Item Recod	Atribut yang digunakan					
		H	S	P D	P J	I P	A S
Pemasok/Sumber	Informasi produsen	√	√	√	√	√	
Layanan yang didukung	Hubungan untuk layanan TI	√	√	√	√		√
Master dokumen yang terkait	Hubungan dokumen						
Master Software yang terkait							
SLA berlaku							
Sebuah item konfigurasi adalah bagian dari item konfigurasi lainnya	Hubungan untuk item konfigurasi lainnya (komponen dari)	√	√	√	√	√	
Sebuah item konfigurasi terhubung dengan item konfigurasi lainnya	Hubungan untuk item konfigurasi lainnya (dikaitkan dengan)	√	√	√	√		
Sebuah item konfigurasi menggunakan item konfigurasi lainnya	Hubungan untuk item konfigurasi lainnya (penggunaan)						
Sebuah item konfigurasi diinstall di item konfigurasi lainnya			√				

Buku Service Transition ITIL v3 tahun 2011	Checklist Configurati on Item Recod	Atribut yang digunakan					
		H	S	P D	P J	I P	A S
	Hubungan ke objek data lain dalam manajemen layanan						

Atribut yang ditambahkan untuk template pencatatan, atribut yang ditambahkan ini didapatkan dari karakteristik fungsional dan fisik tertentu dari setiap item konfigurasi seperti ukuran atau kapasitas, bersama dengan dokumentasi atau spesifikasi khusus dari setiap kategori item konfigurasi.

Tabel 6.5 Atribut yang ditambahkan

Kategori	Atribut	Justifikasi
Hardware	Merek	Spesifikasi khusus dari kategori hardware adalah merek dan tipe karena untuk mengetahui kualitas suatu hardware perlu diketahui merek dan tipenya, serta hal ini perlu untuk identitas produk itu sendiri
	Tipe	Spesifikasi khusus dari kategori hardware adalah merek dan tipe karena untuk mengetahui kualitas suatu hardware perlu diketahui merek dan tipenya, serta hal ini perlu untuk identitas produk itu sendiri dan tipe merupakan atribut penjas dari merek untuk mengetahui

Kategori	Atribut	Justifikasi
		informasi yang lebih spesifik lagi
	Nomor Unik	Spesifikasi khusus dari hardware yang wajib diketahui untuk membedakan produk asli atau palsu adalah nomor unik (nomor serial produk)
	Masa Garansi	DPTSI ITS perlu untuk mengetahui masa garansi aset layanan sehingga apabila terjadi kerusakan atau cacat bisa dilakukan klaim kepada toko atau perusahaan dimana aset tersebut didapatkan
Software	Nomor Unik	Spesifikasi khusus dari hardware yang wajib diketahui untuk membedakan produk asli atau palsu adalah nomor unik (nomor serial produk)
	Masa Garansi	DPTSI ITS perlu untuk mengetahui masa garansi aset layanan sehingga apabila terjadi kerusakan atau cacat bisa dilakukan klaim kepada toko atau perusahaan dimana aset tersebut didapatkan
Penyimpanan data	Nomor Unik	Spesifikasi khusus dari hardware yang wajib diketahui untuk membedakan produk asli atau palsu adalah nomor unik (nomor serial produk)
	Kapasitas	Karakteristik fungsional dari kategori penyimpanan data

Kategori	Atribut	Justifikasi
		adalah untuk menyimpan data sehingga pada kategori ini ditambahkan atribut “kapasitas” untuk menunjukkan ukuran penyimpanan data yang dapat ditampung oleh suatu item konfigurasi
	Masa Garansi	DPTSI ITS perlu untuk mengetahui masa garansi aset layanan sehingga apabila terjadi kerusakan atau cacat bisa dilakukan klaim kepada toko atau perusahaan dimana aset tersebut didapatkan
Peralatan Jaringan	Nomor Unik	Spesifikasi khusus dari hardware yang wajib diketahui untuk membedakan produk asli atau palsu adalah nomor unik (nomor serial produk)
	Alamat IP	Peralatan jaringan adalah kebutuhan standar yang harus ada dalam sebuah jaringan, dalam sebuah jaringan dibutuhkan sebuah alat identifikasi host atau interface dan alamat lokasi jaringan sehingga dibutuhkan alamat IP untuk mengetahui peralatan jaringan yang dituju
	Merek	Spesifikasi khusus dari kategori hardware adalah merek dan tipe karena untuk mengetahui kualitas suatu

Kategori	Atribut	Justifikasi
		hardware perlu diketahui merek dan tipenya, serta hal ini perlu untuk identitas produk itu sendiri
	Masa Garansi	DPTSI ITS perlu untuk mengetahui masa garansi aset layanan sehingga apabila terjadi kerusakan atau cacat bisa dilakukan klaim kepada toko atau perusahaan dimana aset tersebut didapatkan
SIM/ Aplikasi	Tanggal Pembuatan	Kebutuhan DPTSI ITS untuk mengetahui kapan aplikasi/ SIM dibuat sebagai bentuk dokumentasi dan membantu DPTSI ITS untuk mengetahui waktu rilis dan update
	Pembuat	Kebutuhan DPTSI ITS untuk mengetahui sumber aplikasi/ SIM apabila suatu saat terjadi error atau permasalahan lain maka dapat dipertanggung jawabkan dan diperbaiki oleh pembuat
	Jadwal Backup Database	Kebutuhan DPTSI ITS untuk melakukan backup agar data selalu aman dan menghindari kehilangan data secara tiba-tiba apabila terjadi permasalahan tak terduga seperti bencana alam
	Jadwal Backup Sistem	Kebutuhan DPTSI ITS untuk melakukan backup agar data selalu aman dan menghindari kehilangan data secara tiba-tiba apabila terjadi

Kategori	Atribut	Justifikasi
		permasalahan tak terduga seperti bencana alam
	Hubungan dengan aplikasi/ SIM lain	Atribut ini sama dengan atribut “Hubungan dengan item konfigurasi lain” pada kategorisasi lainnya untuk mengetahui relasi atau hubungan antar aplikasi/ SIM yang mendeskripsikan bagaimana item konfigurasi bekerja bersama untuk memberikan suatu layanan

Berikut penjelasan masing-masing atribut, Atribut yang harus selalu ada untuk seluruh item konfigurasi yakni:

Tabel 6.6 Atribut wajib

Atribut	Keterangan
Pengenal unik (id unik)	Sebagai pembeda antar item konfigurasi satu dengan lainnya, pemberian id ini terdapat pada tata cara penggolongan dan kodefikasi yang telah dijelaskan sebelumnya
Jenis item konfigurasi	Sebagai petunjuk jenis dari item konfigurasi tersebut sehingga informasi yang dibutuhkan selanjutnya jelas, dan dapat membedakan atribut khusus (informasi yang dibutuhkan) dalam setiap item konfigurasi, serta memudahkan dalam melakukan pencatatan

Untuk atribut lainnya menyesuaikan sesuai dengan jenis item konfigurasi yang ada, pada tahap sebelumnya telah dijelaskan bahwa item konfigurasi dikelompokkan ke dalam beberapa kategori berdasarkan komponen infrastruktur TI yang terdiri dari *hardware*, *software*, penyimpanan data, peralatan jaringan, dan infrastruktur TI pendukung, serta aplikasi/SIM DPTSI ITS. Berikut merupakan atribut untuk masing-masing kategori, yang pertama yakni terdapat kategori *Hardware*, atributnya sebagai berikut:

Tabel 6.7 Atribut khusus *hardware*

<i>Hardware</i>	
Atribut Khusus	Keterangan
Nama item konfigurasi	Untuk memberikan pengenalan dan menunjukkan item konfigurasi tersebut, nama dituliskan sesuai dengan nama dari item konfigurasi tersebut
Deskripsi	Untuk memberikan penjelasan detail dari item konfigurasi tersebut
Merek	Untuk menunjukkan merek dari item konfigurasi
Tipe	Untuk memberikan spesifikasi lebih detail mengenai item konfigurasi
Nomor unik	Mengetahui nomor unik seperti serial number pada masing-masing item konfigurasi
Masa Garansi	Mengetahui jatuh tempo masa garansi dari item konfigurasi sehingga apabila terjadi masalah dengan item konfigurasi dapat segera diperbaiki sebelum masa garansi terlewat
Informasi Produsen	Mengetahui item konfigurasi tersebut merupakan produk dari

<i>Hardware</i>	
Atribut Khusus	Keterangan
	produsen mana sehingga jelas apabila terjadi permasalahan
Lisensi	Menunjukkan adanya lisensi dari item konfigurasi dengan mengetahui dokumen lisensi untuk item konfigurasi tersebut
Lokasi	Menunjukkan keberadaan dari item konfigurasi
Riwayat Status	Status: <ul style="list-style-type: none"> ○ Rusak ○ Sedang diperbaiki ○ Menjalani Tes ○ Aktif ○ Lainnya
Status sekarang	Menunjukkan status saat ini
Sejarah status	Menunjukkan status yang ingin dilakukan selanjutnya
Perubahan status	Menunjukkan status sebelumnya
Deskripsi status	Menjelaskan lebih detail mengenai status saat ini
Waktu perubahan Status	Menunjukkan waktu perubahan status dari status sebelumnya untuk mengetahui riwayat status
Kepemilikan	
Pemilik	Mengetahui pemilik dari item konfigurasi ini apakah organisasi atau perorangan
Penanggung jawab	Mengetahui penanggung jawab dari item konfigurasi ini untuk pengelolaan item konfigurasi mulai dari adanya item konfigurasi tersebut, pemeliharaan, serta apabila

Hardware	
Atribut Khusus	Keterangan
	terjadi permasalahan atau insiden dapat segera ditangani
Relasi	
Hubungan dengan Layanan TI	Untuk menunjukkan item konfigurasi ini digunakan untuk mendukung layanan TI DPTSI
Item konfigurasi ini bagian dari	Untuk menunjukkan komponen dari item konfigurasi termasuk ke dalam item konfigurasi tunggal atau multiple sehingga mudah dalam pengelolaan
Item konfigurasi ini tersambung dengan	Untuk menunjukkan item konfigurasi ini bekerja bersama dengan item konfigurasi lainnya dalam menjalankan sebuah layanan.
Keterangan	Untuk memberikan informasi tambahan apabila dibutuhkan

Kategori yang kedua yakni *software* dengan atribut sebagai berikut:

Tabel 6.8 Atribut khusus *software*

Software	
Atribut Khusus	Keterangan
Nama item konfigurasi	Untuk memberikan pengenalan dan menunjukkan item konfigurasi tersebut, nama dituliskan sesuai dengan nama dari item konfigurasi tersebut
Deskripsi	Untuk memberikan penjelasan detil dari item konfigurasi tersebut
Nomor unik	Mengetahui nomor unik seperti serial number pada masing-masing item konfigurasi

<i>Software</i>	
Atribut Khusus	Keterangan
Masa Garansi	Mengetahui jatuh tempo masa garansi dari item konfigurasi sehingga apabila terjadi masalah dengan item konfigurasi dapat segera diperbaiki sebelum masa garansi terlewat
Informasi Produsen	Mengetahui item konfigurasi tersebut merupakan produk dari produsen mana sehingga jelas apabila terjadi permasalahan
Versi	Menunjukkan versi dari item konfigurasi karena untuk setiap item konfigurasi harus selalu menggunakan versi yang terbaru menyesuaikan dengan kebutuhan
Lisensi	Menunjukkan adanya lisensi dari item konfigurasi dengan mengetahui dokumen lisensi untuk item konfigurasi tersebut
Lokasi	Menunjukkan keberadaan dari lokasi penyimpanan item konfigurasi
Riwayat Status	Status: <ul style="list-style-type: none"> ○ Menjalani Tes ○ Sedang Berjalan ○ Butuh pembaharuan ○ Menjalani pembaharuan
Status sekarang	Menunjukkan status saat ini
Sejarah status	Menunjukkan status yang ingin dilakukan selanjutnya
Perubahan status	Menunjukkan status sebelumnya
Deskripsi status	Menjelaskan lebih detail mengenai status saat ini

<i>Software</i>	
Atribut Khusus	Keterangan
Waktu perubahan Status	Menunjukkan waktu perubahan status dari status sebelumnya untuk mengetahui riwayat status
Kepemilikan	
Pemilik	Mengetahui pemilik dari item konfigurasi ini apakah organisasi atau perorangan
Penanggung jawab	Mengetahui penanggung jawab dari item konfigurasi ini untuk pengelolaan item konfigurasi mulai dari adanya item konfigurasi tersebut, pemeliharaan, serta apabila terjadi permasalahan atau insiden dapat segera ditangani
Relasi	
Hubungan dengan Layanan TI	Untuk menunjukkan item konfigurasi ini digunakan untuk mendukung layanan TI DPTSI
Item konfigurasi ini bagian dari	Untuk menunjukkan komponen dari item konfigurasi termasuk ke dalam item konfigurasi tunggal atau multiple sehingga mudah dalam pengelolaan
Item konfigurasi ini diinstal pada	Untuk menunjukkan item konfigurasi ini diinstall pada item konfigurasi lainnya
Keterangan	Untuk memberikan informasi tambahan apabila dibutuhkan

Kategori yang ketiga yakni penyimpanan data dengan atribut sebagai berikut:

Tabel 6.9 Atribut khusus penyimpanan data

Penyimpanan Data	
Atribut Khusus	Keterangan
Nama item konfigurasi	Untuk memberikan pengenalan dan menunjukkan item konfigurasi tersebut, nama dituliskan sesuai dengan nama dari item konfigurasi tersebut
Deskripsi	Untuk memberikan penjelasan detail dari item konfigurasi tersebut
Nomor unik	Mengetahui nomor unik seperti serial number pada masing-masing item konfigurasi
Kapasitas	Menunjukkan seberapa banyak kapasitas yang dimiliki oleh item konfigurasi ini
Masa Garansi	Mengetahui jatuh tempo masa garansi dari item konfigurasi sehingga apabila terjadi masalah dengan item konfigurasi dapat segera diperbaiki sebelum masa garansi terlewat
Informasi Produsen	Mengetahui item konfigurasi tersebut merupakan produk dari produsen mana sehingga jelas apabila terjadi permasalahan
Versi	Menunjukkan versi dari item konfigurasi karena untuk setiap item konfigurasi harus selalu menggunakan versi yang terbaru menyesuaikan dengan kebutuhan
Lisensi	Menunjukkan adanya lisensi dari item konfigurasi dengan mengetahui dokumen lisensi untuk item konfigurasi tersebut

Penyimpanan Data	
Atribut Khusus	Keterangan
Lokasi	Menunjukkan keberadaan dari lokasi penyimpanan item konfigurasi
Riwayat Status	Status: <ul style="list-style-type: none"> ○ Kosong ○ Terisi $>/</= 1/4$ ○ Terisi $>/</= 1/2$ ○ Terisi $>/</= 3/4$ ○ Penuh
Status sekarang	Menunjukkan status saat ini
Sejarah status	Menunjukkan status yang ingin dilakukan selanjutnya
Perubahan status	Menunjukkan status sebelumnya
Deskripsi status	Menjelaskan lebih detail mengenai status saat ini
Waktu perubahan Status	Menunjukkan waktu perubahan status dari status sebelumnya untuk mengetahui riwayat status
Kepemilikan	
Pemilik	Mengetahui pemilik dari item konfigurasi ini apakah organisasi atau perorangan
Penanggung jawab	Mengetahui penanggung jawab dari item konfigurasi ini untuk pengelolaan item konfigurasi mulai dari adanya item konfigurasi tersebut, pemeliharaan, serta apabila terjadi permasalahan atau insiden dapat segera ditangani
Relasi	
Hubungan dengan Layanan TI	Untuk menunjukkan item konfigurasi ini digunakan untuk mendukung layanan TI DPTSI

Penyimpanan Data	
Atribut Khusus	Keterangan
Item konfigurasi ini bagian dari	Untuk menunjukkan komponen dari item konfigurasi termasuk ke dalam item konfigurasi tunggal atau multiple sehingga mudah dalam pengelolaan
Item konfigurasi ini tersambung dengan	Untuk menunjukkan item konfigurasi ini bekerja bersama dengan item konfigurasi lainnya dalam menjalankan sebuah layanan.
Keterangan	Untuk memberikan informasi tambahan apabila dibutuhkan

Kategori yang keempat yakni peralatan jaringan dengan atribut sebagai berikut:

Tabel 6.10 Atribut khusus peralatan jaringan

Peralatan Jaringan	
Atribut Khusus	Keterangan
Nama item konfigurasi	Untuk memberikan pengenalan dan menunjukkan item konfigurasi tersebut, nama dituliskan sesuai dengan nama dari item konfigurasi tersebut
Deskripsi	Untuk memberikan penjelasan detil dari item konfigurasi tersebut
Nomor unik	Mengetahui nomor unik seperti serial number pada masing-masing item konfigurasi
Alamat IP	Menunjukkan item konfigurasi ini memiliki alamat ip berapa sehingga dapat digunakan sebagai identifikasi dalam jaringan internet

Peralatan Jaringan	
Atribut Khusus	Keterangan
Masa Garansi	Mengetahui jatuh tempo masa garansi dari item konfigurasi sehingga apabila terjadi masalah dengan item konfigurasi dapat segera diperbaiki sebelum masa garansi terlewat
Informasi Produsen	Mengetahui item konfigurasi tersebut merupakan produk dari produsen mana sehingga jelas apabila terjadi permasalahan
Versi	Menunjukkan versi dari item konfigurasi karena untuk setiap item konfigurasi harus selalu menggunakan versi yang terbaru menyesuaikan dengan kebutuhan
Lisensi	Menunjukkan adanya lisensi dari item konfigurasi dengan mengetahui dokumen lisensi untuk item konfigurasi tersebut
Lokasi	Menunjukkan keberadaan dari lokasi penyimpanan item konfigurasi
Riwayat Status	Status: <ul style="list-style-type: none"> ○ Rusak ○ Sedang diperbaiki ○ Menjalani Tes ○ Aktif ○ Lainnya
Status sekarang	Menunjukkan status saat ini
Sejarah status	Menunjukkan status yang ingin dilakukan selanjutnya
Perubahan status	Menunjukkan status sebelumnya
Deskripsi status	Menjelaskan lebih detail mengenai status saat ini

Peralatan Jaringan	
Atribut Khusus	Keterangan
Waktu perubahan Status	Menunjukkan waktu perubahan status dari status sebelumnya untuk mengetahui riwayat status
Kepemilikan	
Pemilik	Mengetahui pemilik dari item konfigurasi ini apakah organisasi atau perorangan
Penanggung jawab	Mengetahui penanggung jawab dari item konfigurasi ini untuk pengelolaan item konfigurasi mulai dari adanya item konfigurasi tersebut, pemeliharaan, serta apabila terjadi permasalahan atau insiden dapat segera ditangani
Relasi	
Hubungan dengan Layanan TI	Untuk menunjukkan item konfigurasi ini digunakan untuk mendukung layanan TI DPTSI
Item konfigurasi ini bagian dari	Untuk menunjukkan komponen dari item konfigurasi termasuk ke dalam item konfigurasi tunggal atau multiple sehingga mudah dalam pengelolaan
Item konfigurasi ini tersambung dengan	Untuk menunjukkan item konfigurasi ini bekerja bersama dengan item konfigurasi lainnya dalam menjalankan sebuah layanan.
Keterangan	Untuk memberikan informasi tambahan apabila dibutuhkan

Kategori yang kelima yakni infrastruktr TI pendukung dengan atribut sebagai berikut:

Tabel 6.11 Atribut Infrastruktur TI Pendukung

Infrastruktur TI pendukung	
Atribut Khusus	Keterangan
Nama item konfigurasi	Untuk memberikan pengenalan dan menunjukkan item konfigurasi tersebut, nama dituliskan sesuai dengan nama dari item konfigurasi tersebut
Deskripsi	Untuk memberikan penjelasan detil dari item konfigurasi tersebut
Merek	Untuk menunjukkan merek dari item konfigurasi
Nomor unik	Mengetahui nomor unik seperti serial number pada masing-masing item konfigurasi
Masa Garansi	Mengetahui jatuh tempo masa garansi dari item konfigurasi sehingga apabila terjadi masalah dengan item konfigurasi dapat segera diperbaiki sebelum masa garansi terlewat
Informasi Produsen	Mengetahui item konfigurasi tersebut merupakan produk dari produsen mana sehingga jelas apabila terjadi permasalahan
Lisensi	Menunjukkan adanya lisensi dari item konfigurasi dengan mengetahui dokumen lisensi untuk item konfigurasi tersebut
Lokasi	Menunjukkan keberadaan dari item konfigurasi
Riwayat Status	Status: <ul style="list-style-type: none"> ○ Rusak

Infrastruktur TI pendukung	
Atribut Khusus	Keterangan
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sedang diperbaiki ○ Menjalani Tes ○ Aktif ○ Lainnya
Status sekarang	Menunjukkan status saat ini
Sejarah status	Menunjukkan status yang ingin dilakukan selanjutnya
Perubahan status	Menunjukkan status sebelumnya
Deskripsi status	Menjelaskan lebih detail mengenai status saat ini
Waktu perubahan Status	Menunjukkan waktu perubahan status dari status sebelumnya untuk mengetahui riwayat status
Kepemilikan	
Pemilik	Mengetahui pemilik dari item konfigurasi ini apakah organisasi atau perorangan
Penanggung jawab	Mengetahui penanggung jawab dari item konfigurasi ini untuk pengelolaan item konfigurasi mulai dari adanya item konfigurasi tersebut, pemeliharaan, serta apabila terjadi permasalahan atau insiden dapat segera ditangani
Relasi	
Item konfigurasi ini bagian dari	Untuk menunjukkan komponen dari item konfigurasi termasuk ke dalam item konfigurasi tunggal atau multiple sehingga mudah dalam pengelolaan
Item konfigurasi ini tersambung dengan	Untuk menunjukkan item konfigurasi ini bekerja bersama

Infrastruktur TI pendukung	
Atribut Khusus	Keterangan
	dengan item konfigurasi lainnya dalam menjalankan sebuah layanan.
Keterangan	Untuk memberikan informasi tambahan apabila dibutuhkan

Kategori yang keenam yakni aplikasi/SIM dengan atribut sebagai berikut:

Tabel 6.12 Atribut khusus Aplikasi/ SIM

Aplikasi/ SIM DPTSI ITS	
Atribut Khusus	Keterangan
Nama item konfigurasi	Untuk memberikan pengenalan dan menunjukkan item konfigurasi tersebut, nama dituliskan sesuai dengan nama dari item konfigurasi tersebut
Deskripsi	Untuk memberikan penjelasan detil dari item konfigurasi tersebut
Tanggal Pembuatan	Tanggal pembuatan merupakan hal penting untuk mengetahui kapan layanan ini dibuat
Pembuat	Mengetahui siapa yang membuat layanan ini sehingga apabila terjadi permasalahan atau membutuhkan data mengenai si pembuat dapat segera diketahui
Jadwal backup database	Mengetahui kapan seharusnya database dilakukan backup untuk berjaga-jaga apabila terjadi suatu permasalahan yang tidak diinginkan
Jadwal backup sistem	Mengetahui kapan seharusnya sistem dilakukan backup untuk berjaga-jaga apabila terjadi suatu

Aplikasi/ SIM DPTSI ITS	
Atribut Khusus	Keterangan
	permasalahan yang tidak diinginkan
Versi	Menunjukkan versi dari item konfigurasi karena untuk setiap item konfigurasi harus selalu menggunakan versi yang terbaru menyesuaikan dengan kebutuhan
Lisensi	Menunjukkan adanya lisensi dari item konfigurasi dengan mengetahui dokumen lisensi untuk item konfigurasi tersebut
Lokasi	Menunjukkan keberadaan dari item konfigurasi
Riwayat Status	Status: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aktif ○ Sedang dikembangkan ○ Error ○ Mati
Status sekarang	Menunjukkan status saat ini
Sejarah status	Menunjukkan status yang ingin dilakukan selanjutnya
Perubahan status	Menunjukkan status sebelumnya
Deskripsi status	Menjelaskan lebih detail mengenai status saat ini
Waktu perubahan Status	Menunjukkan waktu perubahan status dari status sebelumnya untuk mengetahui riwayat status
Kepemilikan	
Pemilik	Mengetahui pemilik dari item konfigurasi ini apakah organisasi atau perorangan
Penanggung jawab	Mengetahui penanggung jawab dari item konfigurasi ini untuk

Aplikasi/ SIM DPTSI ITS	
Atribut Khusus	Keterangan
	pengelolaan item konfigurasi mulai dari adanya item konfigurasi tersebut, pemeliharaan, serta apabila terjadi permasalahan atau insiden dapat segera ditangani
Relasi	
Hubungan dengan Layanan TI	Untuk menunjukkan item konfigurasi ini digunakan untuk mendukung layanan TI DPTSI
Hubungan dengan Aplikasi/SIM lain	Untuk menunjukkan item konfigurasi ini digunakan untuk mendukung aplikasi/SIM lainnya
Keterangan	Untuk memberikan informasi tambahan apabila dibutuhkan

6.2 Hasil Pembuatan Template Pencatatan

Pada bagian ini akan dipaparkan beberapa hasil dari pembuatan template pencatatan item konfigurasi.

6.2.1 Halaman Awal

Pada halaman awal terdapat penjelasan mengenai rincian dokumen yang berisi informasi nomor dokumen, tanggal pembuatan, serta kolom persetujuan antara pembuat dan penanggung jawab sebagai bentuk validasi dokumen. Kemudian juga terdapat informasi umum dan deskripsi dokumen yang memberi penjelasan mengenai isi dari dokumen tersebut.

Template Pencatatan Item Konfigurasi
Direktorat Pengembangan Teknologi Sistem Informasi

RINCIAN DOKUMEN	
No. Dokumen : _____	
Tanggal Pembuatan : _____	
<div style="border: 1px solid black; height: 80px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="text-align: center;">(.....)</div>	<div style="border: 1px solid black; height: 80px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="text-align: center;">(.....)</div>
INFORMASI UMUM	
<p>Item Konfigurasi (CI) merupakan sebuah komponen, item, infrastruktur TI yang perlu dikelola untuk memberikan layanan TI. Item konfigurasi meliputi hardware, software, peralatan jaringan, dll.</p> <p>Pencatatan item konfigurasi bertujuan untuk menyimpan konfigurasi dari semua item konfigurasi yang digunakan untuk manajemen aset layanan dan konfigurasi yang ada pada DPTSI ITS.</p>	
DESKRIPSI DOKUMEN	
<p>Dokumen ini merupakan dokumen template pencatatan item konfigurasi untuk item konfigurasi yang ada di DPTSI ITS khususnya infrastruktur TI dan layanan/ SIM DPTSI ITS yang mana berisi mengenai panduan pengisian dan template pencatatan</p>	

Gambar 6.8 Halaman Awal

6.2.2 Panduan Pengisian

Pada bagian ini dijelaskan mengenai panduan pengisian template pencatatan item konfigurasi mulai dari awal hingga akhir pengisian. Panduan pengisian ini didapatkan dari identifikasi konfigurasi yakni penentuan kriteria dan pemilihan item konfigurasi sesuai dengan kriteria, cara memberikan pengenal unik (id unik) pada setiap item konfigurasi, dan atribut yang harus diperhatikan untuk diisi.

PANDUAN PENGISIAN

Pengisian template pencatatan dilakukan oleh petugas inventaris, dalam melakukan pengisian template pencatatan item konfigurasi, terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu:

1. Menentukan Item Konfigurasi yang akan dimasukkan ke dalam pencatatan Berdasarkan aset layanan TI yang dikategorikan ke dalam jenis item konfigurasi yakni seperti layanan, hardware, software, dll, dilakukan pendekatan dan mempertimbangkan untuk memecah item konfigurasi ke dalam komponen item konfigurasi, komponen yang dipecah secara langsung akan termasuk ke dalam item konfigurasi yang harus dikelola. Item konfigurasi dapat bervariasi dalam kompleksitas, ukuran, dan jenis. Kompleksitas Item konfigurasi ditentukan sendiri oleh bagian pengisian akan sedalam apa item konfigurasi tersebut dikelola.

Berikut merupakan kriteria dalam pemilihan item konfigurasi:

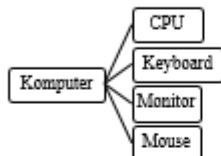
- Item konfigurasi yang dimasukkan ke dalam pencatatan ini yakni keseluruhan aset layanan yang dimiliki oleh DPTSI ITS. Item konfigurasi yang dicatat tidak hanya aset layanan milik negara namun juga aset pribadi milik DPTSI ITS karena pencatatan ini ditujukan untuk mencatat keseluruhan item konfigurasi khususnya infrastruktur TI dan layanan TI milik DPTSI ITS.
- Item konfigurasi yang dicatat yakni infrastruktur TI yang meliputi hardware, software, manajemen & penyimpanan data, telekomunikasi, peralatan jaringan. Selain infrastruktur TI juga dilakukan pencatatan terhadap layanan TI yang dimiliki oleh DPTSI ITS. Karena pencatatan layanan ini dibutuhkan dalam pencatatan dan infrastruktur TI ini mendukung layanan TI yang diberikan oleh DPTSI ITS.
- Item konfigurasi yang ada harus dikelompokkan dan diklasifikasikan untuk memudahkan pencatatan dan membedakan informasi khusus yang dimiliki oleh setiap item konfigurasi sehingga item konfigurasi ini dikelompokkan berdasarkan jenis item konfigurasi pada infrastruktur TI yakni:
 - o Hardware, perangkat keras misalnya komputer, laptop, printer, LCD proyektor, dll.
 - o Software, berupa sistem operasi komputer seperti windows, linux, dll, serta aplikasi komputer berupa adobe, microsoft, dll.
 - o Penyimpanan data, berupa software basis data seperti MySQL, SQL server, dll, serta berupa harddisk atau media penyimpanan berbasis jaringan apabila sistem skala besar.
 - o Peralatan jaringan, berupa switch, access point, server, dll.
 - o Infrastruktur TI pendukung, berupa alat telekomunikasi, AC, rak server, dll.

Selain infrastruktur tersebut juga terdapat satu jenis item konfigurasi yakni layanan TI, merupakan layanan TI yang dimiliki oleh DPTSI ITS yang berupa SIM akademik, SIM kepegawaian, SIM keuangan dll.

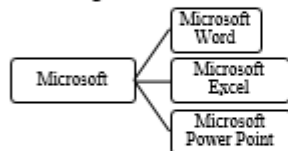
Gambar6.9 Panduan Pengisian (1)

- Tingkat kedalaman item konfigurasi yang dicatat dikhususkan untuk item konfigurasi tunggal (induk) dan item konfigurasi multiple (anak) agar pencatatan lebih lengkap dan memudahkan dalam pengelolaan dan pelacakan apabila terjadi permasalahan atau insiden. Untuk menentukan item konfigurasi multiple yakni dilakukan leveling atau pemecahan komponen item konfigurasi tunggal, berikut merupakan contoh item konfigurasi multiple untuk masing-masing kategori:

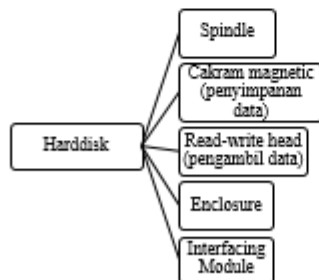
- o Pada kategori hardware, contoh: Komputer



- o Pada kategori software, contoh: Microsoft

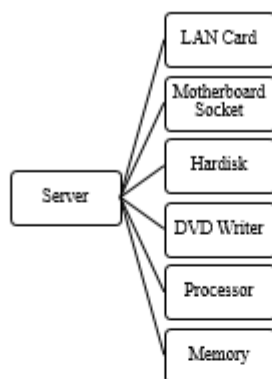


- o Pada kategori penyimpanan data, contoh: Harddisk

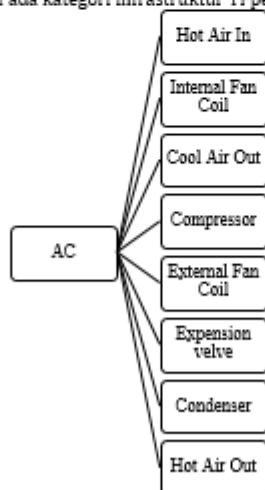


- o Pada kategori peralatan jaringan, contoh: Server

Gambar 6.10 Panduan Pengisian (2)

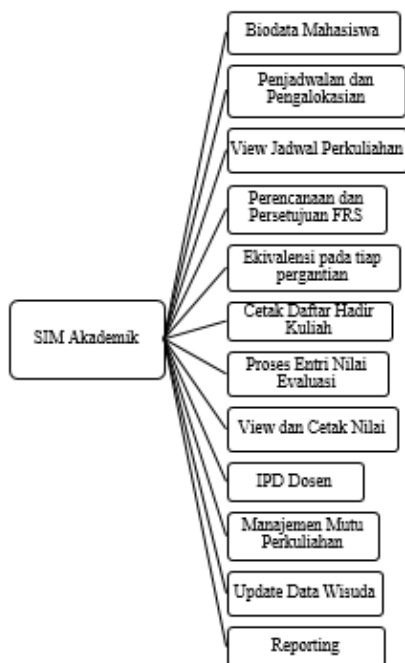


- o Pada kategori infrastruktur TI pendukung, contoh: AC



- o Pada kategori layanan/ SIM DPTSI, contoh: SIM Akademik

Gambar 6.11 Panduan Pengisian (3)



2. Pilih item konfigurasi sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan
3. Perhatikan Pemberian Kode Item Konfigurasi

Kode ini merupakan pengenal unik yang digunakan untuk membedakan item konfigurasi satu dengan yang lainnya. Pemberian kode dilakukan sesuai dengan tata cara penggolongan dan kodefikasi dan kode simak (lihat pada kode simak) yakni:

Kode aset terdiri 13 (tiga belas) angka/digit yang terbagi dalam enam kelompok kode dengan susunan sebagai berikut :

- Satu Angka/ digit pertama, menunjukkan kode Golongan Barang
- Dua Angka/ digit kedua, menunjukkan kode Bidang Barang
- Dua Angka/ digit ketiga, menunjukkan kode Kelompok Barang
- Dua Angka / digit keempat, menunjukkan kode Sub Kelompok Barang
- Tiga Angka / digit kelima, menunjukkan kode Sub-Sub Kelompok Barang

Gambar 6.12 Panduan Pengisian (5)

- Tiga Angka / digit keenam, menunjukkan kode pembeda item konfigurasi satu dengan lainnya dalam satu sub-sub kelompok barang.

Beberapa item konfigurasi mungkin belum tertera kodenya, oleh sebab itu pihak pengelola diperkenankan untuk membuat kode sendiri sesuai dengan tata cara pemberian kode pada dokumen tata cara penggolongan dan kodefikasi barang.

Berikut merupakan contoh kode (pengenal unik) untuk item konfigurasi switch:


Aset Layanan TI	id unik
Komputer 1	3100202015001
Komputer 2	3100202015002
Komputer 3	3100202015003
Komputer 4	3100202015004

- Perhatikan Atribut Pencatatan
Perhatikan setiap atribut pencatatan yang harus diisi, isilah sesuai dengan template yang disediakan berdasarkan kategorisasi yang telah ditetapkan.
- Perhatikan judul template item konfigurasi yang ada, terdapat 6 buah template. Masukkan item konfigurasi yang ada sesuai dengan jenis dari item konfigurasi tersebut. Keenam template tersebut yakni:
 - Template pencatatan item konfigurasi untuk Hardware
 - Template pencatatan item konfigurasi untuk Software
 - Template pencatatan item konfigurasi untuk Penyimpanan Data
 - Template pencatatan item konfigurasi untuk Peralatan Jaringan
 - Template pencatatan item konfigurasi untuk Infrastruktur TI Lainnya
 - Template pencatatan item konfigurasi untuk Layanan DPTSI ITS

Gambar 6.13 Panduan Pengisian (7)

6.2.3 Template Pencatatan

Pada bagian ini berisi mengenai template pencatatan item konfigurasi yang sudah dibedakan menjadi beberapa kategori yakni terdapat enam buah kategori diantaranya adalah kategori *hardware*, *software*, penyimpanan data, peralatan jaringan, infrastruktur TI pendukung, dan aplikasi/SIM.

 ITS Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Template Pencatatan Item Konfigurasi <i>(Configuration Item Records Template)</i>
HARDWARE	
Dokumen ini diisi oleh : <i>Silahkan isikan nama dari pegisi form ini (contoh: Bapak Cahya)</i>	
Tanggal pengisian : <i>Silahkan isikan tanggal pengisian form ini (contoh: 01/03/2017)</i>	
Klasifikasi Item Konfigurasi : <ul style="list-style-type: none"> o Hardware o Software o Penyimpanan data o Peralatan jaringan o Infrastruktur TI pendukung o Layanan/ SIM <i>Silahkan pilih dengan mencentang (v) salah satu kategori item konfigurasi sesuai dengan jenis item konfigurasi (contoh: software, apabila item konfigurasi yang dimaksud adalah berupa software)</i>	
Atribut	Contoh Pengisian
Id Unik	<i>Silahkan tuliskan ID Unik untuk item konfigurasi hardware</i> Contoh : 3.10.01.02.001.001
Nama item konfigurasi	<i>Silahkan isikan Nama hardware</i> Contoh : Komputer
Deskripsi	<i>Silahkan isikan deskripsi singkat untuk item konfigurasi ini</i> Contoh : Komputer merupakan alat untuk mengolah data
Merek	<i>Silahkan tuliskan merek item konfigurasi ini</i> Contoh : Acer Aspire E14
Tipe	<i>Silahkan tuliskan tipe dari item konfigurasi ini</i> Contoh : Tipe ES-473-37U7
Nomor unik	<i>Silahkan isikan nomor identitas unik (serial number) dari item konfigurasi ini</i> Contoh : GWH28-DGCMF-P6RC4-6J4MT-3HFDY
Masa Garansi	<i>Silahkan masukkan tanggal jatuh tempo garansi untuk item konfigurasi ini</i> Contoh : 01/12/2017
Informasi Produsen	<i>Silahkan isikan nama pabrik/ perusahaan pembuat item konfigurasi ini</i> Contoh : Acer Inc
Lisensi	<i>Silahkan isikan nama lisensi dari item konfigurasi ini biasanya berupa dokumen lisensi</i> Contoh : lisensi hardware

Gambar 6.14 Contoh Template Pencatatan Hardware

Lokasi	Silahkan masukkan lokasi penyimpanan item konfigurasi <i>Contoh: Ruang laboratorium</i>
Riwayat Status	Silahkan pilih status item konfigurasi sesuai dengan kondisi dari item konfigurasi ini
Status sekarang	Silahkan isikan status dengan memilih salah satu status di bawah ini sesuai kondisi saat ini: <ul style="list-style-type: none"> o Rusak o Sedang diperbaiki o Menjalani Tes o Aktif o Lainnya
Sejarah status	Silahkan isikan status dengan memilih salah satu status di bawah ini sesuai kondisi yang direncanakan Status: <ul style="list-style-type: none"> o Rusak o Sedang diperbaiki o Menjalani Tes o Aktif o Lainnya
Perubahan status	Silahkan isikan status dengan memilih salah satu status di bawah ini sesuai kondisi yang sebelumnya Status: <ul style="list-style-type: none"> o Rusak o Sedang diperbaiki o Menjalani Tes o Aktif o Lainnya
Deskripsi status	Silahkan isikan penjelasan dari status saat ini <i>Contoh : Status rusak dan tidak bisa digunakan, butuh perbaikan</i>
Waktu perubahan Status	Silahkan waktu perubahan status dari status yang sebelumnya ke status yang sekarang <i>Contoh: 10/03/2017</i>
Kepemilikan	
Pemilik	Silahkan isikan nama pemilik item konfigurasi ini <i>Contoh: Direktorat Pengembangan Teknologi Sistem Informasi (DPTSI)</i>
Penanggung jawab	Silahkan isikan nama penanggung jawab dari item konfigurasi ini <i>Contoh: Cahya Purnamadani</i>
Relasi	
Hubungan dengan Layanan TI	Silahkan isikan hubungan item konfigurasi ini dengan layanan TI <i>Contoh: digunakan untuk layanan Helpdesk</i>

Gambar 6.15 Contoh Template Pencatatan Hardware (2)

Item konfigurasi ini bagian dari	<i>Silahkan isikan item konfigurasi ini bagian dari item konfigurasi dengan id berapa apabila tidak tersambung dengan item konfigurasi lain maka dapat diberikan keterangan Contoh: Komputer id 3100101999001 / item konfigurasi tunggal</i>
Item konfigurasi ini tersambung dengan	<i>Silahkan isikan item konfigurasi yang tersambung dengan item konfigurasi ini Contoh: Server id 3100204001001</i>
Keterangan	<i>Silahkan isikan keterangan tambahan untuk melengkapi pencatatan ini apabila diperlukan</i>

Gambar 6.16 Contoh Template Pencatatan *Hardware* (3)

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan menjelaskan kesimpulan dan saran yang didapatkan dari penelitian ini.

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa:

- Pemilihan item konfigurasi yang dimasukkan ke dalam pencatatan dilakukan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan dengan menyesuaikan kebutuhan dari DPTSI
- Pemberian id unik dilakukan dengan membedakan setiap item konfigurasi menggunakan 3 digit terakhir yang ditambahkan pada id unik yang ada sebelumnya
- Atribut yang telah disediakan oleh ITIL tidak seluruhnya digunakan karena menyesuaikan dengan kebutuhan dari DPTSI dan hasil pemetaan atribut dari buku *Service Transition* tahun 2011 dan *Checklist Configuration Item Records*, terdapat penambahan atribut baru dengan melihat kebutuhan dari DPTSI dan karakteristik fungsional atau spesifikasi khusus setiap kategori item konfigurasi.
- Template pencatatan item konfigurasi mengacu pada ITIL v3 pada proses identifikasi konfigurasi. Template pencatatan ini mencakup informasi umum dari dokumen pencatatan, panduan pengisian, dan atribut yang harus diisi sesuai dengan kategori item konfigurasi (hardware, software, penyimpanan data, peralatan jaringan, infrastruktur TI pendukung dan aplikasi/SIM) untuk digunakan bagian inventaris aset dalam melakukan tugasnya sesuai dengan standar yang seharusnya.

7.2 Saran

Saran yang dapat penulis sampaikan terkait dengan pengerjaan tugas akhir untuk dapat dikembangkan di masa mendatang yakni pencatatan Item Konfigurasi yang dilakukan hanya sebatas dokumen dan form online menggunakan office 365 sehingga belum dapat menggambarkan relasi antar item

konfigurasi dalam bentuk logic map, Untuk pengembangan di masa mendatang mungkin dapat membuat *Configuration Management Databases* menggunakan sistem yang dapat menampilkan relasi dari semua item konfigurasi tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. A. K. Vera Ananda, "Perancangan Service Transition pada layanan IT PT XYZ dengan menggunakan framework ITIL v3," pp. 1-19.
- [2] R. S. Kew, "Identifying information assets and business requirements," *The national archives*, pp. 1-25, 2011.
- [3] T. T. Oladokun, "Corporate Real Estate Management: A Need for Paradigm Shift in Nigeria," *Sri Lankan Journal of Estate*, pp. 1-15, 2011.
- [4] I. team, Service Transition, Edinburgh: The Stationery Office, 2007.
- [5] I. team, ITIL Service Transition, TSO (The Stationary Office), 2011.
- [6] lptsi-its, "lptsi," ITS, 2016. [Online]. Available: http://lptsi.its.ac.id/?page_id=150. [Diakses 29 September 2016].
- [7] M. S. M. L. R. S. M. Luki Aisha Kusuma Wardani, "Perancangan Tata Kelola Manajemen Layanan TI menggunakan ITIL v3 Domain Service Transition dan Service Operation di Pemerintahan Kota Bandung," pp. 1-6.
- [8] P. J. Tanui, "Asset Management Practices As A Boon For A Successful Business A Case Of Kenya's Businesses," *European Journal of Accounting, Auditing and Finance Research*, vol. 4, no. 6, pp. 1-15, 2016.
- [9] T. BS, Practical IT service Management: A concise guide for busy executive, United Kingdom: IT Governance Publishing, 2014.
- [10] S. P. U. J. Phalguni Gupta, IT Infrastructure and Its Management, New Delhi: Tata McGraw Hill Education Private Limited, 2010.
- [11] J. P. L. Kenneth C. Laudon, Sistem Informasi Manajemen, Jakarta: Pearson Education, 2007.
- [12] S. Laan, IT Infrastructure Architecture, Lulu Press Inc, 2013.

- [13] kbbi, "KBBI," [Online]. Available: <http://kbbi.web.id/catat>. [Diakses 31 03 2017].
- [14] A. A. S. Board, "Accounting Concept," dalam *AABS*, Australia, 2010.
- [15] P. R. Indonesia, "Peraturan Pemerintah RI No.24 Tahun 2005 tentang standar akuntansi pemerintahan," Peraturan Pemerintah, Jakarta, 2005.
- [16] KBBI, "KBBI," KBBI, [Online]. Available: <http://kbbi.web.id/aset>. [Diakses 16 September 2016].
- [17] P. E. Krugler, C. M. Chang-Albitres, K. W. Pickett, R. E. Smith, I. V. Hicks, R. M. Feldman, S. Butenko, D. H. Kang dan S. D. Guikema, "Asset Management Literature Review and Potential Applications Of Simulation, Optimization, And Decision Analysis Techniques for Right-Of-Way and Transportation Planning and Programming," Texas Transportation Institute, Texas, 2007.
- [18] N. A. J. Hastings, *Physical Asset Management*, Australia: Springer, 2010.
- [19] I. team, "ITILnews.com," ITIL, 2008. [Online]. Available: http://www.itilnews.com/index.php?pagename=ITIL_configuration_management. [Diakses 25 10 2016].
- [20] S. Borchert dan A. Schirwinski, *Drupal 8 Configuration Management*, Birmingham: Packt, 2015.
- [21] J. Keyes, *Software Configuration Management*, USA: Auerbach Publications, 2004.
- [22] isaca, "Cobit 5," isaca, [Online]. Available: <http://www.isaca.org/COBIT/Pages/default.aspx>. [Diakses 16 September 2016].
- [23] I. team, *COBIT 5 Enabling Processes*, USA: ISACA, 2012.
- [24] I. team, *ISO/IEC 27002*, Switzerland: ISO/IEC 2013, 2013.
- [25] itil, "Open Guide ITIL," ITIL, [Online]. Available: <http://www.itlibrary.org/>. [Diakses 16 September 2016].
- [26] P. Tony D. Susanto, *Manajemen Layanan Teknologi Informasi*, Surabaya: AISINDO, 2016.
- [27] I. team, "Checklist Configuration Item (CI) Record," ITIL, 3 August 2013. [Online]. Available: <http://wiki.en.it->

- processmaps.com/index.php/Checklist_Configuration_It
em_(CI)_Record. [Diakses 3 11 2016].
- [28] A. G. Woodside, *Case Study Research (Theory, methods, practice)*, Boston: Emerald, 2010.
- [29] R. Yin, *Case study research: Design and methods* (3rd ed.), Thousand Oaks: CA: Sage, 2003.
- [30] M. A. Y, "Metode Penelitian," *Repositori Universitas Pendidikan Indonesia*, 2013, p. 53.
- [31] B. J, "Metode Penelitian," *Universitas Indonesia*, 2010, p. 29.
- [32] A. Affandy, "Memorandum Akhir Jabatan KALPTSI," Surabaya, 2016.
- [33] itil, "IT Process map," *ITIL*, 3 Agustus 2013. [Online]. Available: [http://wiki.en.it-processmaps.com/index.php/Checklist_Configuration_It
em_\(CI\)_Record](http://wiki.en.it-processmaps.com/index.php/Checklist_Configuration_It_em_(CI)_Record). [Diakses 25 oktober 2016].

Halaman ini sengaja dikosongkan

BIODATA PENULIS



Penulis bernama lengkap An Nisa' Pramasanti, dilahirkan di kota Madiun, 18 Oktober 1994, merupakan anak pertama dari dua bersaudara. Penulis telah menempuh pendidikan formal di SDN Ngampel 01, SMPN 1 Mejayan, dan SMAN 1 Mejayan. Penulis meneruskan pendidikan tinggi negeri di Jurusan Sistem Informasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya dan terdaftar dengan NRP 5213100081. Pengalaman selama menjadi mahasiswa di ITS, penulis aktif berorganisasi di Himpunan mahasiswa Sistem Informasi. Penulis juga pernah melaksanakan kerja praktik selama dua bulan pada tahun 2016 di PT Aplikasi Lintasarta, Jakarta.

Penulis mengambil bidang minat Manajemen Sistem Informasi (MSI) pada penyelesaian Penelitian Tugas Akhir dengan topik Manajemen Aset layanan dan Konfigurasi. Untuk menghubungi penulis, dapat melalui e-mail: nisaprama@gmail.com.

LAMPIRAN A – Interview Protocol

Lampiran ini berisi daftar pertanyaan yang akan diajukan dalam proses wawancara dengan pihak DPTSI ITS bagian manajemen aset.

Tabel A.1 Interview Protokol 1

Informasi Pelaksanaan Interview	
Interviewer	:
Narasumber	:
Hari, Tanggal	:
Pukul	:
Lokasi	:
Informasi Narasumber	
Nama	:
Jabatan	:
Instansi	:
Lama bekerja	:
Daftar Pertanyaan	
Penggalian kondisi terkini secara umum	
<ol style="list-style-type: none">1. Bagaimanakah struktur organisasi dari DPTSI ITS?2. Adakah tupoksi dari masing-masing bagian pada DPTSI?3. Untuk manajemen aset layanan masuk ke bagian mana?4. Bagaimana proses manajemen aset layanan dan konfigurasi di DPTSI?	
Penggalian kondisi terkini aset layanan	
<ol style="list-style-type: none">5. Apa tupoksi dari bagian manajemen aset layanan?6. Apa saja aset layanan yang digunakan untuk proses sehari-hari?7. Apa saja aset layanan yang aktif saat ini?8. Siapa yang bertugas untuk manajemen aset layanan?9. Apakah setiap aset layanan memiliki penanggung jawab masing-masing?	
Penggalian konfigurasi aset layanan	

10. Apakah setiap konfigurasi setiap aset layanan telah didokumentasikan?
11. Bagaimana konfigurasi untuk setiap aset layanan? (misal komputer, bagaimana spesifikasinya, OS, aplikasi, dll)

Penggalian item konfigurasi

12. Bagaimana pengelompokan setiap aset layanan? Apakah dikelompokkan berdasarkan *hardware*, *software*, dll? Atau berdasarkan jenisnya yakni server, printer, dll?
13. Apakah setiap aset layanan memiliki id unik?
14. Apakah setiap aset layanan diidentifikasi informasi umumnya mengenai aset tersebut?
15. Informasi apa saja yang telah diketahui terhadap aset layanan yang ada? (misal: versi, pembuat, tanggal pembelian, dll)
16. Dimana saja letak masing-masing aset layanan?

Hubungan antar aset

17. Apakah setiap aset layanan saling terkait satu sama lain?
18. Apakah keterkaitan aset layanan ini telah didokumentasikan?
19. Bagaimana hubungan antar aset layanan dalam setiap proses?

Tabel A.2 Interview Protokol 2

Informasi Pelaksanaan Interview	
Interviewer	:
Narasumber	:
Hari, Tanggal	:
Pukul	:
Lokasi	:
Informasi Narasumber	
Nama	:
Jabatan	:
Instansi	:
Lama bekerja	:
Daftar Pertanyaan	
MANAJEMEN	
20.	Apakah sudah didokumentasikan manajemen aset layanan dan konfigurasi di DPTSI?
21.	Bagaimana proses manajemen aset layanan dan konfigurasi di DPTSI saat ini?
22.	Siapa yang bertanggung jawab untuk manajemen aset layanan dan konfigurasi di DPTSI?
CI	
23.	Apakah terdapat dokumentasi mengenai aset (<i>hardware</i>) apa saja yang dimiliki?
24.	(jika belum) Apa saja aset layanan (<i>hardware</i>) yang dimiliki oleh DPTSI saat ini?
25.	(jika sudah) Sejauh mana atau informasi apa saja yang didokumentasikan mengenai aset tersebut?

26. Apakah setiap aset dikelompokkan? Misal dikategorikan berdasarkan divisi di DPTSI, atau berdasarkan *hardware*, *software*, dll.
27. Apakah masing-masing aset sudah terdapat id uniknya?
28. Apakah masing-masing aset sudah didokumentasikan pemilikinya?
29. Apakah masing-masing aset sudah didokumentasikan penanggung jawabnya?
30. Apakah masing-masing aset sudah didokumentasikan siapa yang berhak menggunakannya?
31. Apakah setiap aset yang masuk telah didata?
32. Apakah terdapat informasi yang jelas mengenai sumber aset tersebut berasal dari mana?
33. Apakah sudah didokumentasikan mengenai lokasi dan penempatan aset?
34. Apakah setiap status aset (pelabelan rusak, sedang diperbaiki, sedang diperbarui, dll) sudah didokumentasikan (dilakukan pencatatan)?
35. Apakah sudah didokumentasikan mengenai merk dari aset tersebut?
36. Apakah sudah didokumentasikan mengenai spesifikasi dari aset tersebut?
37. Apa saja firmware yang digunakan oleh DPTSI saat ini?
38. Apakah sudah didokumentasikan firmware apa saja yang digunakan?
39. Apakah sudah didokumentasikan informasi mengenai firmware tersebut?
40. Biasanya informasi apa yang dibutuhkan dalam pemilihan firmware?

41. Apa saja *software* yang digunakan oleh DPTSI saat ini?
42. Apakah sudah didokumentasikan *software* apa saja yang digunakan?
43. Biasanya informasi apa yang dibutuhkan dalam pemilihan *software*?
44. Apakah didokumentasikan penanggung jawab dari masing-masing *software*?
45. Dokumentasi apa saja yang sudah dilakukan (berupa file atau dokumen) oleh DPTSI? Misal, file keuangan, file perjanjian, dll.
46. Apakah sudah didokumentasikan mengenai nama file yang tersimpan di sebuah *hardware* (komputer)?
47. Apakah setiap dokumen yang tersimpan sudah dikategorikan? Misal terkait dengan proses apa.
48. Apakah setiap dokumen yang tersimpan sudah didokumentasikan tempat penyimpanannya?
49. Apakah sudah didokumentasikan penanggung jawab dari masing-masing dokumen? (misal siapa yang membuat, siapa yang boleh membuka dan mengakses, siapa yang boleh merubah)

RELASI

50. Apakah sudah didokumentasikan keterkaitan antar aset di DPTSI?
51. Bagaimana keterkaitan antar aset di DPTSI mulai dari *hardware*, *software*, *firmware*, dan dokumen?

MISALNYA: (untuk masing-masing aset)

- a. Bagaimana keterkaitan aset A dengan aset B
- b. Apakah aset A tersambung dengan aset B (misal komputer tersambung dengan server)
- c. Aset apa saja yang tersambung dengan aset B

- d.** Apakah aset A termasuk bagian dari aset B (misal, *mouse* bagian dari komputer)
- e.** Aset apa saja yang termasuk bagian dari aset B
- f.** Apakah aset A diinstall pada aset B (untuk *software*)

LAMPIRAN B – Hasil Wawancara

Berikut merupakan lampiran dari hasil wawancara yang dilakukan untuk penelitian ini.

Tabel B.1 Hasil wawancara 1

Informasi Pelaksanaan Interview	
Interviewer	: An Nisa' P
Narasumber	: Pak Wicak
Hari, Tanggal	: Kamis, 24 Nov 2016
Pukul	: 14:00
Lokasi	: DPTSI ITS
Informasi Narasumber	
Nama	: Pak Wicak
Jabatan	: Staf infrastruktur
Instansi	: DPTSI
Lama bekerja	: 16 tahun
Daftar Pertanyaan	
Penggalan kondisi terkini secara umum	
1. Bagaimanakah struktur organisasi dari DPTSI ITS?	
2. Adakah tupoksi dari masing-masing bagian pada DPTSI?	
ada	
3. Untuk manajemen aset layanan masuk ke bagian mana?	
Manajemen dan pengembangan infrastruktur dan keamanan informasi	
4. Bagaimana proses manajemen aset layanan dan konfigurasi di DPTSI?	
Penggalan kondisi terkini aset layanan	
5. Apa tupoksi dari bagian manajemen aset layanan?	
6. Apa saja aset layanan yang digunakan untuk proses sehari-hari?	
Ada di bagian inventaris aset	
7. Apa saja aset layanan yang aktif saat ini?	

Semuanya aktif

8. Siapa yang bertugas untuk manajemen aset layanan?
Bagian manajemen dan pengembangan infrastruktur dan keamanan informasi
9. Apakah setiap aset layanan memiliki penanggung jawab masing-masing?
Ada penanggung jawabnya, tapi semua aset adalah milik DPTSI ITS, jadi secara keseluruhan adalah tanggung jawab dari DPTSI ITS

Penggalian item konfigurasi

10. Bagaimana pengelompokan setiap aset layanan?
Apakah dikelompokkan berdasarkan *hardware*, *software*, dll? Atau berdasarkan jenisnya yakni server, printer, dll?
Tidak ada pengelompokan
11. Apakah setiap aset layanan memiliki id unik?
Setiap aset ada ID barangnya
12. Apakah setiap aset layanan diidentifikasi informasi umumnya mengenai aset tersebut?
Hanya sebatas dari daftar inventaris aset saja
13. Informasi apa saja yang telah diketahui terhadap aset layanan yang ada? (misal: versi, pembuat, tanggal pembelian, dll)
Informasinya banyak yang diketahui namun tidak didokumentasikan, misalnya versi, nama, id, lokasi, dsb
14. Dimana saja letak masing-masing aset layanan?
Tersebar di kantor DPTSI dan perpustakaan lantai 6

Hubungan antar aset

15. Apakah setiap aset layanan saling terkait satu sama lain?
Iya, terkait. Kita mempunyai akses live mengenai topologi untuk seluruh ITS namun ini khusus untuk jaringan
16. Apakah keterkaitan aset layanan ini telah didokumentasikan?
Kalau untuk topologi ada di website ..., dan dipantau secara langsung, namun kalau secara detil

keterkaitannya untuk keseluruhan aset yang bukan jaringan tidak didokumentasikan

Tabel B.2 Hasil wawancara 2

Informasi Pelaksanaan Interview	
Interviewer	: An Nisa' P
Narasumber	: Pak Cahya & Pak Jananta & Pak Bustari
Hari, Tanggal	: 28 November 2016
Pukul	: 10:00 WIB
Lokasi	: Perpustakaan ITS Lt. 6
Informasi Narasumber	
Nama	: Pak Cahya & Pak Jananta & Pak Bustari
Jabatan	: Staf infrastruktur
Instansi	: DPTSI
Lama bekerja	:18 tahun
Daftar Pertanyaan	
MANAJEMEN	
20. Apakah sudah didokumentasikan mengenai item konfigurasi yang dimiliki oleh DPTSI?	Sudah didokumentasikan di inventaris asset mengikuti dari bagian keuangan ITS
21. Siapa yang bertanggung jawab untuk pencatatan item konfigurasi (aset layanan)?	Bagian keuangan namun bagian infrastruktur DPTSI juga mengelolanya
CI	

22. Apakah terdapat dokumentasi mengenai aset apa saja yang dimiliki?

Ada tapi mungkin kurang lengkap

23. (jika belum) Apa saja aset layanan yang dimiliki oleh DPTSI saat ini?

24. (jika sudah) Sejauh mana atau informasi apa saja yang didokumentasikan mengenai aset tersebut?

Pada inventaris aset, mencakup:

- Nama lokasi
- Kode barang
- Nup
- Nama Barang
- Merk_type
- Kondisi
- Penanggung jawab

25. Apakah setiap aset dikelompokkan? Misal dikategorikan berdasarkan divisi di DPTSI, atau berdasarkan *hardware*, *software*, dll.

Untuk aset yang dimasukkan ke dalam inventaris, tidak ada pengelompokan karena langsung jadi satu semuanya

26. Apakah masing-masing aset sudah terdapat id uniknya?

Ada, id unik ini berdasarkan dari ketetapan pemerintah kemudian diberi id sesuai yang telah ditetapkan oleh ITS

27. Apakah masing-masing aset sudah didokumentasikan pemiliknya?

Ada, sudah didokumentasikan di inventaris aset dan pemiliknya ini adalah DPTSI ITS

28. Apakah masing-masing aset sudah didokumentasikan penanggung jawabnya?

Ada, sudah didokumentasikan di inventaris aset dan penanggung jawab ini ditetapkan berdasarkan lokasi dari aset tersebut

29. Apakah setiap aset yang masuk telah didata?

Didata di bagian keuangan

30. Apakah terdapat informasi yang jelas mengenai sumber aset tersebut berasal dari mana?

Belum ada dokumentasinya

31. Apakah sudah didokumentasikan mengenai lokasi dan penempatan aset?

Sudah ada namun masih secara umum lokasinya di DPTSI ITS

32. Apakah setiap status aset (pelabelan rusak, sedang diperbaiki, sedang diperbarui, dll) sudah didokumentasikan (dilakukan pencatatan)?

Status ini berdasarkan kondisi barang yang masuk yakni rusak berat, rusak ringan, baik, dan tidak digunakan ini ada di inventaris aset

33. Apakah sudah didokumentasikan mengenai merk dari aset tersebut?

sudah

34. Apakah sudah didokumentasikan mengenai spesifikasi dari aset tersebut?

belum

35. Apakah sudah didokumentasikan firmware apa saja yang digunakan?

belum

36. Apakah sudah didokumentasikan informasi mengenai firmware tersebut?

belum

37. Biasanya informasi apa yang dibutuhkan dalam pemilihan firmware?

Spesifikasi, spesifikasi yang sesuai dengan yang dibutuhkan

38. Apakah sudah didokumentasikan *software* apa saja yang digunakan?
belum
39. Biasanya informasi apa yang dibutuhkan dalam pemilihan *software*?
40. Apakah didokumentasikan penanggung jawab dari masing-masing *software*?
belum
41. Apakah sudah didokumentasikan mengenai nama file yang tersimpan di sebuah *hardware* (komputer)?
belum
42. Apakah setiap dokumen yang tersimpan sudah dikategorikan? Misal terkait dengan proses apa.
belum
43. Apakah setiap dokumen yang tersimpan sudah didokumentasikan tempat penyimpanannya?
belum
44. Apakah sudah didokumentasikan penanggung jawab dari masing-masing dokumen? (misal siapa yang membuat, siapa yang boleh membuka dan mengakses, siapa yang boleh merubah)
Ada penanggung jawab, namun belum ada dokumentasinya

RELASI

45. Apakah sudah didokumentasikan keterkaitan antar aset di DPTSI?
Hubungan antar aset tidak didokumentasikan, hanya ada dokumentasi untuk jaringan keseluruhan ITS karena untuk memantau jaringan di ITS
46. Bagaimana keterkaitan antar aset di DPTSI mulai dari *hardware*, *software*, *firmware*, dan dokumen?
MISALNYA: (untuk masing-masing aset)

- a. Bagaimana keterkaitan aset A dengan aset B
- b. Apakah aset A tersambung dengan aset B (misal komputer tersambung dengan server)
- c. Aset apa saja yang tersambung dengan aset B
- d. Apakah aset A termasuk bagian dari aset B (misal, *mouse* bagian dari komputer)
- e. Aset apa saja yang termasuk bagian dari aset B
- f. Apakah aset A diinstall pada aset B (untuk *software*)

LAMPIRAN C – Inventaris Aset

Pada bagian ini berisi lampiran mengenai inventaris aset yang ada di DPTSI ITS, lampiran ini berupa file Ms.Excel dengan nama data_asset_kp 2016.xls, berikut merupakan contoh tampilan pencatatan aset masuk yang dimiliki oleh DPTSI ITS:

Tabel C.1 Contoh inventaris aset layanan

No	Nama Lokasi	Kode Barang	Nup	Nama Barang	merk_type	Kondisi			
						B	R R	R B	T D
1	DPTSI	3050204004	2	A.C. Split	Panasonic	v			
2	DPTSI	3050204004	1	A.C. Split	Panasonic 2pk	v			
3	DPTSI	3050204004	28	A.C. Split	Panasonic	v			

LAMPIRAN D – Daftar SIM

Berikut merupakan daftar aset untuk aplikasi/ SIM

Tabel D.1 Daftar Aplikasi/ SIM

Nama Aplikasi/ SIM
SIM Akademik [e-academics]
SIM Keuangan [e-finance]
SIM Kepegawaian [e-HRM]
e-Surat
SIM BEASISWA [e-scholarship]
SIM Penelitian dan SIM Reviewer
Digital Library (Digilib)
e-Jurnal [POMITS]
e-PROC (LPSE)
Online Tracer Study
Share ITS
SIM Penalaran
SIM Kerja Praktek [e-internship]
SIM Program Kerja (e-planning)
Banking System (Host to Host)
SIM Ruang
Online Survey
Aplikasi Beban Kerja Dosen [e-assesment]
e-Caraka(e-Courier)
SIMAK BMN 2013 [Rekonsiliasi Sistem Manajemen Akuntansi Barang Milik Negara]
SIM Arsip
RESITS
SI PJBT/SPMI
SIM SKEM [e-activities]
e-Ticket

Nama Aplikasi/ SIM
Sistem Informasi Student Advisory Center (SISAC)
Dashboard Keuangan (e-Monitoring)
SIM Penilaian Kinerja Dosen [e-assesment]
SIM Kinerja Karyawan [e-assesment]
Sistem Pengadaan Secara Elektronik (SPSE) 3.5
Sistem Otomasi Perpustakaan
SAKPA BMN 2013 [Sistem akuntansi Kuasa Pengguna Anggaran]
CSSS MHS online
Analisis CSSS
ARS/DATA
SIM Profil Dosen
Portal Integra
Web Portal ITS
SIM Asrama
Umpan Balik
SIM Monitoring Tugas Akhir (SIMONTA)
SIM Pangkalan Data Terpadu ITS (PDT ITS)
SI Graha
SI Wisma
SI Medical Center
ITS Web Monitoring System (Pantau Layanan)
SIM Inventaris
Self Assesment Report (SAR)
SIM Yudisium
SI Kurikulum
Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru (SIDAMARU)
Seleksi Masuk ITS (SMITS)
SIM Ekivalensi
SIM Wisuda

Nama Aplikasi/ SIM
SIM Remunerasi ITS (SIM REMUNITS)
SIM Kerjasama
SIM Aset
Lincence Software
Boyo ITS
Suro ITS
Direktori ITS
SIM Domain Manajemen
SIM PEMBAYARAN SPP
SIM PENDAFTARAN MABA
SIM PEMBAYARAN WISUDAWAN
SIM MONITORING KERJASAMA DENGAN VIRTUAL ACCOUNT
LAPPDDIKTI
SIM PENELITIAN
SIM PELACAKAN


Keterangan :

Warna Putih : Layanan/ SIM sedang berjalan

Warna Kuning : Layanan sedang dalam pengembangan/ error

LAMPIRAN E – Template Pencatatan

Berikut merupakan template pencatatan item konfigurasi sesuai dengan enam kategori yang telah dibuat.

	Template Pencatatan Item Konfigurasi <i>(Configuration Item Records Template)</i>
	HARDWARE
Dokumen ini diisi oleh : <i>Silahkan isikan nama dari pegisi form ini (contoh: Bapak Cahya)</i>	
Tanggal pengisian : <i>Silahkan isikan tanggal pengisian form ini (contoh: 01/03/2017)</i>	
Klasifikasi Item Konfigurasi : <ul style="list-style-type: none">○ Hardware○ Software○ Penyimpanan data	

- **Peralatan jaringan**
- **Infrastruktur TI pendukung**
- **Aplikasi/ SIM**

Silahkan pilih dengan mencentang (v) salah satu kategori item konfigurasi sesuai dengan jenis item konfigurasi (contoh: software, apabila item konfigurasi yang dimaksud adalah berupa software)


Atribut	Contoh Pengisian
Id Unik	<i>Silahkan tuliskan ID Unik untuk item konfigurasi hardware Contoh : 3.10.01.02.001.001</i>
Nama item konfigurasi	<i>Silahkan isikan Nama hardware Contoh : Komputer</i>
Deskripsi	<i>Silahkan isikan deskripsi singkat untuk item konfigurasi ini Contoh : Komputer merupakan alat untuk mengolah data</i>
Merek	<i>Silahkan tuliskan merek item konfigurasi ini Contoh: Acer Aspire E14</i>

Atribut	Contoh Pengisian
Tipe	<i>Silahkan tuliskan tipe dari item konfigurasi ini Contoh: Tipe E5-473-37U7</i>
Nomor unik	<i>Silahkan isikan nomor identitas unik (serial number) dari item konfigurasi ini Contoh: GWH28-DGCMP-P6RC4-6J4MT-3HFDY</i>
Masa Garansi	<i>Silahkan masukkan tanggal jatuh tempo garansi untuk item konfigurasi ini Contoh: 01/12/2017</i>
Informasi Produsen	<i>Silahkan isikan nama pabrik/ perusahaan pembuat item konfigurasi ini Contoh: Acer Inc</i>
Lisensi	<i>Silahkan isikan nama lisensi dari item konfigurasi ini biasanya berupa dokumen lisensi Contoh: lisensi hardware</i>
Lokasi	<i>Silahkan masukkan lokasi penyimpanan item konfigurasi Contoh: Ruang laboratorium</i>

Atribut	Contoh Pengisian
Riwayat Status	<i>Silahkan pilih status item konfigurasi sesuai dengan kondisi dari item konfigurasi ini</i>
Status sekarang	<i>Silahkan isikan status dengan memilih salah satu status di bawah ini sesuai kondisi saat ini:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Rusak ○ Sedang diperbaiki ○ Menjalani Tes ○ Aktif ○ Lainnya
Sejarah status	<i>Silahkan isikan status dengan memilih salah satu status di bawah ini sesuai kondisi yang direncanakan</i> <i>Status:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Rusak ○ Sedang diperbaiki ○ Menjalani Tes ○ Aktif ○ Lainnya

Atribut	Contoh Pengisian
Perubahan status	<p><i>Silahkan isikan status dengan memilih salah satu status di bawah ini sesuai kondisi yang sebelumnya</i></p> <p><i>Status:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Rusak</i> ○ <i>Sedang diperbaiki</i> ○ <i>Menjalani Tes</i> ○ <i>Aktif</i> ○ <i>Lainnya</i>
Deskripsi status	<p><i>Silahkan isikan penjelasan dari status saat ini</i></p> <p><i>Contoh : Status rusak dan tidak bisa digunakan, butuh perbaikan</i></p>
Waktu perubahan Status	<p><i>Silahkan waktu perubahan status dari status yang sebelumnya ke status yang sekarang</i></p> <p><i>Contoh: 10/03/2017</i></p>
Kepemilikan	
Pemilik	<p><i>Silahkan isikan nama pemilik item konfigurasi ini</i></p> <p><i>Contoh: Direktorat Pengembangan Teknologi Sistem Informasi (DPTSI)</i></p>

Atribut	Contoh Pengisian
Penanggung jawab	<i>Silahkan isikan nama penanggung jawab dari item konfigurasi ini Contoh: Cahya Purnamadani</i>
Relasi	
Hubungan dengan Layanan TI	<i>Silahkan isikan hubungan item konfigurasi ini dengan layanan TI Contoh: digunakan untuk layanan Helpdesk</i>
Item konfigurasi ini bagian dari	<i>Silahkan isikan item konfigurasi ini bagian dari item konfigurasi dengan id berapa apabila tidak tersambung dengan item konfigurasi lain maka dapat diberikan keterangan Contoh: Komputer id 3100101999001 / item konfigurasi tunggal</i>
Item konfigurasi ini tersambung dengan	<i>Silahkan isikan item konfigurasi yang tersambung dengan item konfigurasi ini Contoh: Server id 3100204001001</i>
Keterangan	<i>Silahkan isikan keterangan tambahan untuk melengkapi pencatatan ini apabila diperlukan</i>

	<p align="center">Template Pencatatan Item Konfigurasi <i>(Configuration Item Records Template)</i></p>
	<p align="center">SOFTWARE</p>
<p>Dokumen ini diisi oleh : <i>Silahkan isikan nama dari pegisi form ini (contoh: Bapak Cahya)</i></p>	
<p>Tanggal pengisian : <i>Silahkan isikan tanggal pengisian form ini (contoh: 01/03/2017)</i></p>	
<p>Klasifikasi Item Konfigurasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Hardware ○ Software ○ Penyimpanan data ○ Peralatan jaringan ○ Infrastruktur TI pendukung ○ Aplikasi/ SIM 	

Silahkan pilih dengan mencentang (v) salah satu kategori item konfigurasi sesuai dengan jenis item konfigurasi (contoh: software, apabila item konfigurasi yang dimaksud adalah berupa software)


Atribut	Contoh Pengisian
Id Unik	<i>Silahkan tuliskan ID Unik untuk item konfigurasi software Contoh : 8.01.01.01.001.001</i>
Nama item konfigurasi	<i>Silahkan isikan Nama software Contoh : Microsoft Word</i>
Deskripsi	<i>Silahkan isikan deskripsi singkat untuk item konfigurasi ini Contoh : Microsoft word merupakan program pengolah kata</i>
Nomor unik	<i>Silahkan isikan nomor identitas unik (serial number) dari item konfigurasi ini Contoh: VQCRC-J4GTZ-T8XQZ-RX6QG-4HVG4</i>
Masa Garansi	<i>Silahkan masukkan tanggal jatuh tempo garansi untuk item konfigurasi ini Contoh: 01/12/2017</i>
Informasi Produsen	<i>Silahkan isikan nama pabrik/ perusahaan pembuat item konfigurasi ini</i>

Atribut	Contoh Pengisian
	<i>Contoh: Microsoft</i>
Versi	<i>Silahkan isikan nomor versi dari item konfigurasi ini Contoh: versi 2016</i>
Lisensi	<i>Silahkan isikan nama lisensi dari item konfigurasi ini biasanya berupa dokumen lisensi Contoh: Perangkat Lunak Tak Bebas</i>
Lokasi	<i>Silahkan masukkan lokasi penyimpanan item konfigurasi Contoh: Komputer id 3100101999001</i>
Riwayat Status	<i>Silahkan pilih status item konfigurasi sesuai dengan kondisi dari item konfigurasi ini</i>
Status sekarang	<i>Silahkan isikan status dengan memilih salah satu status di bawah ini sesuai kondisi saat ini:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Menjalani Tes</i> ○ <i>Sedang berjalan</i> ○ <i>Butuh pembaharuan</i> ○ <i>Menjalani pembaharuan</i>
Sejarah status	<i>Silahkan isikan status dengan memilih salah satu status di bawah ini sesuai kondisi yang direncanakan</i>

Atribut	Contoh Pengisian
	<i>Status:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Menjalani Tes</i> ○ <i>Sedang berjalan</i> ○ <i>Butuh pembaharuan</i> ○ <i>Menjalani pembaharuan</i>
Perubahan status	<i>Silahkan isikan status dengan memilih salah satu status di bawah ini sesuai kondisi yang sebelumnya</i> <i>Status:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Menjalani Tes</i> ○ <i>Sedang berjalan</i> ○ <i>Butuh pembaharuan</i> ○ <i>Menjalani pembaharuan</i>
Deskripsi status	<i>Silahkan isikan penjelasan dari status saat ini</i> <i>Contoh : Status sedang berjalan dengan normal</i>
Waktu perubahan Status	<i>Silahkan waktu perubahan status dari status yang sebelumnya ke status yang sekarang</i> <i>Contoh: 10/03/2017</i>
Kepemilikan	

Atribut	Contoh Pengisian
Pemilik	<i>Silahkan isikan nama pemilik item konfigurasi ini Contoh: Direktorat Pengembangan Teknologi Sistem Informasi (DPTSI)</i>
Penanggung jawab	<i>Silahkan isikan nama penanggung jawab dari item konfigurasi ini Contoh: Cahya Purnamadani</i>
Relasi	
Hubungan dengan Layanan TI	<i>Silahkan isikan hubungan item konfigurasi ini dengan layanan TI Contoh: digunakan untuk layanan Training, Software, dll</i>
Item konfigurasi ini bagian dari	<i>Silahkan isikan item konfigurasi ini bagian dari item konfigurasi dengan id berapa apabila tidak tersambung dengan item konfigurasi lain maka dapat diberikan keterangan Contoh: Microsoft Office id 8.01.01.01.001.001/ item konfigurasi tunggal</i>
Item konfigurasi ini diinstall pada	<i>Silahkan isikan item konfigurasi ini diinstall pada item konfigurasi</i>

Atribut	Contoh Pengisian
	<i>Contoh: Komputer id 3100101999001</i>
Keterangan	<i>Silahkan isikan keterangan tambahan untuk melengkapi pencatatan ini apabila diperlukan</i>

	Template Pencatatan Item Konfigurasi (Configuration Item Records Template)
	PENYIMPANAN DATA
Dokumen ini diisi oleh : <i>Silahkan isikan nama dari pegisi form ini (contoh: Bapak Cahya)</i>	
Tanggal pengisian : <i>Silahkan isikan tanggal pengisian form ini (contoh: 01/03/2017)</i>	
Klasifikasi Item Konfigurasi : <ul style="list-style-type: none"> ○ Hardware ○ Software ○ Penyimpanan data ○ Peralatan jaringan ○ Infrastruktur TI pendukung ○ Aplikasi/ SIM 	

Silahkan pilih dengan mencentang (v) salah satu kategori item konfigurasi sesuai dengan jenis item konfigurasi (contoh: software, apabila item konfigurasi yang dimaksud adalah berupa software)


Atribut	Contoh Pengisian
Id Unik	<i>Silahkan tuliskan ID Unik untuk item konfigurasi penyimpanan data Contoh : 3.10.02.03.017.001</i>
Nama item konfigurasi	<i>Silahkan isikan Nama hardware Contoh : Hardisk SATA</i>
Deskripsi	<i>Silahkan isikan deskripsi singkat untuk item konfigurasi ini Contoh : Hardisk eksternal merupakan sebuah alat penyimpanan data</i>
Nomor unik	<i>Silahkan isikan nomor identitas unik (serial number) dari item konfigurasi ini Contoh: WX91A14F6569</i>
Kapasitas	<i>Silahkan isikan kapasitas penyimpanan Contoh: 1 TB</i>

Atribut	Contoh Pengisian
Masa Garansi	<i>Silahkan masukkan tanggal jatuh tempo garansi untuk item konfigurasi ini Contoh: 01/12/2017</i>
Informasi Produsen	<i>Silahkan isikan nama pabrik/ perusahaan pembuat item konfigurasi ini Contoh: SATA</i>
Versi	<i>Silahkan isikan nomor versi dari item konfigurasi ini Contoh: versi SATA 3</i>
Lisensi	<i>Silahkan isikan nama lisensi dari item konfigurasi ini biasanya berupa dokumen lisensi Contoh: lisensi hardisk</i>
Lokasi	<i>Silahkan masukkan lokasi penyimpanan item konfigurasi Contoh: Ruang laboratorium</i>
Riwayat Status	<i>Silahkan pilih status penyimpanan item konfigurasi sesuai dengan kondisi dari item konfigurasi ini</i>

Atribut	Contoh Pengisian
Status sekarang	<p><i>Silahkan isikan status dengan memilih salah satu status di bawah ini sesuai kondisi saat ini:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Kosong ○ Terisi $>/</= \frac{1}{4}$ ○ Terisi $>/</= \frac{1}{2}$ ○ Terisi $>/</= \frac{3}{4}$ ○ Penuh
Sejarah status	<p><i>Silahkan isikan status dengan memilih salah satu status di bawah ini sesuai kondisi yang direncanakan</i></p> <p><i>Status:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Kosong ○ Terisi $>/</= \frac{1}{4}$ ○ Terisi $>/</= \frac{1}{2}$ ○ Terisi $>/</= \frac{3}{4}$ ○ Penuh
Perubahan status	<p><i>Silahkan isikan status dengan memilih salah satu status di bawah ini sesuai kondisi yang sebelumnya</i></p> <p><i>Status:</i></p>

Atribut	Contoh Pengisian
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kosong ○ Terisi $>/</= \frac{1}{4}$ ○ Terisi $>/</= \frac{1}{2}$ ○ Terisi $>/</= \frac{3}{4}$ ○ Penuh
Deskripsi status	<p><i>Silahkan isikan penjelasan dari status saat ini</i> <i>Contoh : Status penuh, hapus beberapa atau tidak bisa menyimpan data lagi</i></p>
Waktu perubahan Status	<p><i>Silahkan waktu perubahan status dari status yang sebelumnya ke status yang sekarang</i> <i>Contoh: 10/03/2017</i></p>
Kepemilikan	
Pemilik	<p><i>Silahkan isikan nama pemilik item konfigurasi ini</i> <i>Contoh: Direktorat Pengembangan Teknologi Sistem Informasi (DPTSI)</i></p>
Penanggung jawab	<p><i>Silahkan isikan nama penanggung jawab dari item konfigurasi ini</i> <i>Contoh: Cahya Purnamadani</i></p>

Atribut	Contoh Pengisian
Relasi	
Hubungan dengan Layanan TI	<p><i>Silahkan isikan hubungan item konfigurasi ini dengan layanan TI</i></p> <p><i>Contoh: digunakan untuk layanan Statistik Data ITS untuk Akreditasi</i></p>
Item konfigurasi ini bagian dari	<p><i>Silahkan isikan item konfigurasi ini bagian dari item konfigurasi dengan id berapa apabila tidak tersambung dengan item konfigurasi lain maka dapat diberikan keterangan</i></p> <p><i>Contoh: Komputer id 3100101999001/ item konfigurasi tunggal</i></p>
Item konfigurasi ini tersambung dengan	<p><i>Silahkan isikan item konfigurasi yang tersambung dengan item konfigurasi ini</i></p> <p><i>Contoh: Komputer id 3100101999001</i></p>
Keterangan	<p><i>Silahkan isikan keterangan tambahan untuk melengkapi pencatatan ini apabila diperlukan</i></p>

	Template Pencatatan Item Konfigurasi <i>(Configuration Item Records Template)</i>
	PERALATAN JARINGAN
Dokumen ini diisi oleh : <i>Silahkan isikan nama dari pegisi form ini (contoh: Bapak Cahya)</i>	
Tanggal pengisian : <i>Silahkan isikan tanggal pengisian form ini (contoh: 01/03/2017)</i>	
Klasifikasi Item Konfigurasi : <ul style="list-style-type: none"> ○ Hardware ○ Software ○ Penyimpanan data ○ Peralatan jaringan ○ Infrastruktur TI pendukung ○ Aplikasi/ SIM 	

Silahkan pilih dengan mencentang (v) salah satu kategori item konfigurasi sesuai dengan jenis item konfigurasi (contoh: software, apabila item konfigurasi yang dimaksud adalah berupa software)


Atribut	Contoh Pengisian
Id Unik	<i>Silahkan tuliskan ID Unik untuk item konfigurasi penyimpanan data Contoh : 3.10.02.04.001.001</i>
Nama item konfigurasi	<i>Silahkan isikan Nama hardware Contoh : Server</i>
Deskripsi	<i>Silahkan isikan deskripsi singkat untuk item konfigurasi ini Contoh : Server merupakan peralatan utama jaringan</i>
Nomor unik	<i>Silahkan isikan nomor identitas unik (serial number) dari item konfigurasi ini Contoh: JCGYT-8HYU9-G3L8F-KH9XB</i>
Alamat IP	<i>Silahkan isikan alamat IP item konfigurasi ini Contoh: 127.10.129.10</i>
Masa Garansi	<i>Silahkan masukkan tanggal jatuh tempo garansi untuk item konfigurasi ini Contoh: 01/12/2017</i>

Atribut	Contoh Pengisian
Informasi Produsen	<p><i>Silahkan isikan nama pabrik/ perusahaan pembuat item konfigurasi ini</i></p> <p><i>Contoh: LG</i></p>
Lisensi	<p><i>Silahkan isikan nama lisensi dari item konfigurasi ini biasanya berupa dokumen lisensi</i></p> <p><i>Contoh: lisensi server</i></p>
Lokasi	<p><i>Silahkan masukkan lokasi penyimpanan item konfigurasi</i></p> <p><i>Contoh: Ruang server</i></p>
Riwayat Status	<p><i>Silahkan pilih status penyimpanan item konfigurasi sesuai dengan kondisi dari item konfigurasi ini</i></p>
Status sekarang	<p><i>Silahkan isikan status dengan memilih salah satu status di bawah ini sesuai kondisi saat ini:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Rusak</i> ○ <i>Sedang diperbaiki</i> ○ <i>Menjalani Tes</i> ○ <i>Aktif</i> ○ <i>Lainnya</i>

Atribut	Contoh Pengisian
Sejarah status	<p><i>Silahkan isikan status dengan memilih salah satu status di bawah ini sesuai kondisi yang direncanakan</i></p> <p><i>Status:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Rusak</i> ○ <i>Sedang diperbaiki</i> ○ <i>Menjalani Tes</i> ○ <i>Aktif</i> ○ <i>Lainnya</i>
Perubahan status	<p><i>Silahkan isikan status dengan memilih salah satu status di bawah ini sesuai kondisi yang sebelumnya</i></p> <p><i>Status:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Rusak</i> ○ <i>Sedang diperbaiki</i> ○ <i>Menjalani Tes</i> ○ <i>Aktif</i> ○ <i>Lainnya</i>
Deskripsi status	<p><i>Silahkan isikan penjelasan dari status saat ini</i></p> <p><i>Contoh : Status aktif dan sedang berjalan dengan normal</i></p>

Atribut	Contoh Pengisian
Waktu perubahan Status	<i>Silahkan waktu perubahan status dari status yang sebelumnya ke status yang sekarang Contoh: 10/03/2017</i>
Kepemilikan	
Pemilik	<i>Silahkan isikan nama pemilik item konfigurasi ini Contoh: Direktorat Pengembangan Teknologi Sistem Informasi (DPTSI)</i>
Penanggung jawab	<i>Silahkan isikan nama penanggung jawab dari item konfigurasi ini Contoh: Cahya Purnamadani</i>
Relasi	
Hubungan dengan Layanan TI	<i>Silahkan isikan hubungan item konfigurasi ini dengan layanan TI Contoh: digunakan untuk layanan Koneksi Internet Kampus, Akun Email Mahasiswa, dll</i>
Item konfigurasi ini bagian dari	<i>Silahkan isikan item konfigurasi ini bagian dari item konfigurasi dengan id berapa, apabila tidak tersambung</i>

Atribut	Contoh Pengisian
	<p>dengan item konfigurasi lain maka dapat diberikan keterangan</p> <p><i>Contoh: Komputer id 3100101999001/ item konfigurasi tunggal</i></p>
Item konfigurasi ini tersambung dengan	<p>Silahkan isikan item konfigurasi yang tersambung dengan item konfigurasi ini</p> <p><i>Contoh: Komputer id 3100101999001</i></p>
Keterangan	<p>Silahkan isikan keterangan tambahan untuk melengkapi pencatatan ini apabila diperlukan</p>

	<p align="center">Template Pencatatan Item Konfigurasi <i>(Configuration Item Records Template)</i></p>
	<p align="center">INFRASTRUKTUR TI PENDUKUNG</p>
<p>Dokumen ini diisi oleh : <i>Silahkan isikan nama dari pegisi form ini (contoh: Bapak Cahya)</i></p>	
<p>Tanggal pengisian : <i>Silahkan isikan tanggal pengisian form ini (contoh: 01/03/2017)</i></p>	
<p>Klasifikasi Item Konfigurasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Hardware ○ Software ○ Penyimpanan data ○ Peralatan jaringan ○ Infrastruktur TI pendukung ○ Aplikasi/ SIM 	


Silahkan pilih dengan mencentang (v) salah satu kategori item konfigurasi sesuai dengan jenis item konfigurasi (contoh: software, apabila item konfigurasi yang dimaksud adalah berupa software)

Atribut	Contoh Pengisian
Id Unik	<i>Silahkan tuliskan ID Unik untuk item konfigurasi penyimpanan data Contoh : 3.05.02.04.005.001</i>
Nama item konfigurasi	<i>Silahkan isikan Nama hardware Contoh : AC portable</i>
Deskripsi	<i>Silahkan isikan deskripsi singkat untuk item konfigurasi ini Contoh : Alat pendingin</i>
Nomor unik	<i>Silahkan isikan nomor identitas unik (serial number) dari item konfigurasi ini Contoh: JCGYT-8HYU9-G3L8F-KH9XB</i>
Merek	<i>Silahkan tuliskan merek item konfigurasi ini Contoh: Samsung</i>
Masa Garansi	<i>Silahkan masukkan tanggal jatuh tempo garansi untuk item konfigurasi ini Contoh: 01/12/2017</i>

Atribut	Contoh Pengisian
Informasi Produsen	<p><i>Silahkan isikan nama pabrik/ perusahaan pembuat item konfigurasi ini</i></p> <p><i>Contoh: Samsung</i></p>
Lisensi	<p><i>Silahkan isikan nama lisensi dari item konfigurasi ini biasanya berupa dokumen lisensi</i></p> <p><i>Contoh: lisensi samsung</i></p>
Lokasi	<p><i>Silahkan masukkan lokasi penyimpanan item konfigurasi</i></p> <p><i>Contoh: Ruang server</i></p>
Riwayat Status	<p><i>Silahkan pilih status penyimpanan item konfigurasi sesuai dengan kondisi dari item konfigurasi ini</i></p>
Status sekarang	<p><i>Silahkan isikan status dengan memilih salah satu status di bawah ini sesuai kondisi saat ini:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Rusak</i> ○ <i>Sedang diperbaiki</i> ○ <i>Menjalani Tes</i> ○ <i>Aktif</i> ○ <i>Lainnya</i>

Atribut	Contoh Pengisian
Sejarah status	<p><i>Silahkan isikan status dengan memilih salah satu status di bawah ini sesuai kondisi yang direncanakan</i></p> <p><i>Status:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Rusak</i> ○ <i>Sedang diperbaiki</i> ○ <i>Menjalani Tes</i> ○ <i>Aktif</i> ○ <i>Lainnya</i>
Perubahan status	<p><i>Silahkan isikan status dengan memilih salah satu status di bawah ini sesuai kondisi yang sebelumnya</i></p> <p><i>Status:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Rusak</i> ○ <i>Sedang diperbaiki</i> ○ <i>Menjalani Tes</i> ○ <i>Aktif</i> ○ <i>Lainnya</i>
Deskripsi status	<p><i>Silahkan isikan penjelasan dari status saat ini</i></p> <p><i>Contoh : Status aktif dan sedang berjalan dengan normal</i></p>

Atribut	Contoh Pengisian
Waktu perubahan Status	<i>Silahkan waktu perubahan status dari status yang sebelumnya ke status yang sekarang Contoh: 10/03/2017</i>
Kepemilikan	
Pemilik	<i>Silahkan isikan nama pemilik item konfigurasi ini Contoh: Direktorat Pengembangan Teknologi Sistem Informasi (DPTSI)</i>
Penanggung jawab	<i>Silahkan isikan nama penanggung jawab dari item konfigurasi ini Contoh: Cahya Purnamadani</i>
Relasi	
Item konfigurasi ini bagian dari	<i>Silahkan isikan item konfigurasi ini bagian dari item konfigurasi dengan id berapa, apabila tidak tersambung dengan item konfigurasi lain maka dapat diberikan keterangan Contoh: item konfigurasi tunggal</i>
Keterangan	<i>Silahkan isikan keterangan tambahan untuk melengkapi pencatatan ini apabila diperlukan</i>

	Template Pencatatan Item Konfigurasi <i>(Configuration Item Records Template)</i>
	APLIKASI/ SIM
Dokumen ini diisi oleh : <i>Silahkan isikan nama dari pegisi form ini (contoh: Bapak Cahya)</i>	
Tanggal pengisian : <i>Silahkan isikan tanggal pengisian form ini (contoh: 01/03/2017)</i>	
Klasifikasi Item Konfigurasi : <ul style="list-style-type: none"> ○ Hardware ○ Software ○ Penyimpanan data ○ Peralatan jaringan ○ Infrastruktur TI pendukung ○ Aplikasi/ SIM 	

Silahkan pilih dengan mencentang (v) salah satu kategori item konfigurasi sesuai dengan jenis item konfigurasi (contoh: software, apabila item konfigurasi yang dimaksud adalah berupa software)

Atribut	Contoh Pengisian
Id Unik	<i>Silahkan tuliskan ID Unik untuk item konfigurasi penyimpanan data Contoh : 8.01.01.01.008.001</i>
Nama item konfigurasi	<i>Silahkan isikan Nama hardware Contoh : SIM Akademik</i>
Deskripsi	<i>Silahkan isikan deskripsi singkat untuk item konfigurasi ini Contoh : SIM akademik merupakan layanan yang digunakan oleh mahasiswa dan berisi tentang data akademik</i>
Tanggal Pembuatan	<i>Silahkan isikan tanggal pembuatan layanan/ SIM Contoh: 01/12/2017</i>
Pembuat	<i>Silahkan nama pembuat layanan/ SIM ini Contoh: Antok</i>
Jadwal Backup database	<i>Silahkan isikan jadwal backup database layanan/ SIM ini Contoh: 1 minggu</i>
Jadwal Backup sistem	<i>Silahkan masukkan jadwal backup sistem untuk layanan/ SIM ini</i>

Atribut	Contoh Pengisian
	<i>Contoh: 1 bulan</i>
Versi	<i>Silahkan isikan nomor versi dari item konfigurasi ini</i> <i>Contoh: SIM Akademik v2</i>
Lokasi	<i>Silahkan masukkan lokasi penyimpanan item konfigurasi</i> <i>Contoh: Server id 3.05.02.04.005.001</i>
Riwayat Status	<i>Silahkan pilih status penyimpanan item konfigurasi sesuai dengan kondisi dari item konfigurasi ini</i>
Status sekarang	<i>Silahkan isikan status dengan memilih salah satu status di bawah ini sesuai kondisi saat ini:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Aktif</i> ○ <i>Sedang dikembangkan</i> ○ <i>Error</i> ○ <i>Mati</i>
Sejarah status	<i>Silahkan isikan status dengan memilih salah satu status di bawah ini sesuai kondisi yang direncanakan</i> <i>Status:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Aktif</i> ○ <i>Sedang dikembangkan</i> ○ <i>Error</i> ○ <i>Mati</i>

Atribut	Contoh Pengisian
Perubahan status	<p><i>Silahkan isikan status dengan memilih salah satu status di bawah ini sesuai kondisi yang sebelumnya</i></p> <p><i>Status:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Aktif</i> ○ <i>Sedang dikembangkan</i> ○ <i>Error</i> ○ <i>Mati</i>
Deskripsi status	<p><i>Silahkan isikan penjelasan dari status saat ini</i></p> <p><i>Contoh : Status aktif dan sedang berjalan dengan normal</i></p>
Waktu perubahan Status	<p><i>Silahkan waktu perubahan status dari status yang sebelumnya ke status yang sekarang</i></p> <p><i>Contoh: 10/03/2017</i></p>
Kepemilikan	
Pemilik	<p><i>Silahkan isikan nama pemilik item konfigurasi ini</i></p> <p><i>Contoh: Direktorat Pengembangan Teknologi Sistem Informasi (DPTSI)</i></p>
Penanggung jawab	<p><i>Silahkan isikan nama penanggung jawab dari item konfigurasi ini</i></p> <p><i>Contoh: Cahya Purnamadani</i></p>
Relasi	

Atribut	Contoh Pengisian
Hubungan dengan layanan TI	<p><i>Silahkan isikan hubungan item konfigurasi ini dengan layanan TI</i></p> <p><i>Contoh: digunakan untuk layanan FRS Online</i></p>
Hubungan dengan aplikasi/SIM lain	<p><i>Silahkan isikan hubungan item konfigurasi ini dengan aplikasi/SIM lain</i></p> <p><i>Contoh: digunakan untuk layanan SIM Beasiswa</i></p>
Keterangan	<p><i>Silahkan isikan keterangan tambahan untuk melengkapi pencatatan ini apabila diperlukan</i></p>